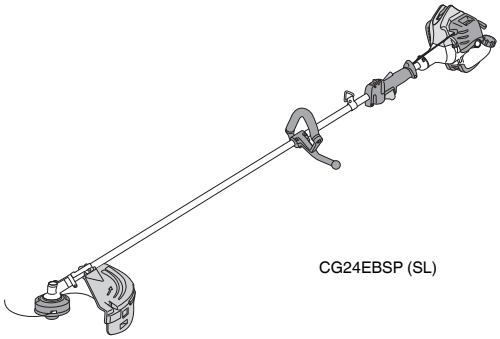
HITACHI

Grass Trimmer/Brush Cutter
Rasentrimmer/Motorsense
Coupe- Herbes/Débroussailleuse
Bordatore/Decespugliatore
Motor Zeis/Motor bosmaaier
Motoguadañas/Desbrozadoras
Foice a motor/Roçadora

CG 24EBSP (SL) / CG 24EBSP (S) / CG 24EBS (SL)
CG 24EBS (S) / CG 24EBDP (SL) / CG 24EBDP (SLN)
CG 24EBD (SL) / CG 24EBD (SLN) / CG 27EBSP (SL)
CG 27EBSP (S) / CG 27EBS (SL) / CG 27EBS (S)
CG 27EBDP (SL) / CG 27EBDP (SLN) / CG 27EBD (SL)
CG 27EBD (SLN)



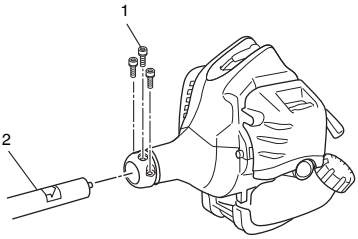
CG24EBSP (SL)

Read the manual carefully before operating this machine.
Lesen Sie vor der Verwendung diese Anleitung sorgfältig durch.
Lire attentivement le manuel avant d'utiliser la machine.
Leggere attentamente il manuale prima di mettere in funzione questa apparecchiatura.
Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u de machine bedient.
Antes de utilizar esta máquina, lea cuidadosamente el manual.
Leia o manual atentamente antes de operar esta máquina.

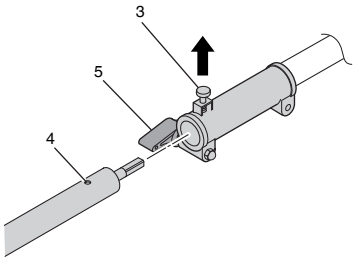
Handling instructions
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing
Instrucciones de manejo
Instruções de uso

Hitachi Koki

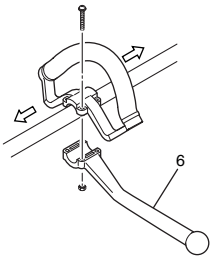
1



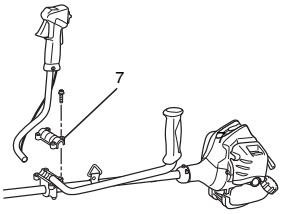
2



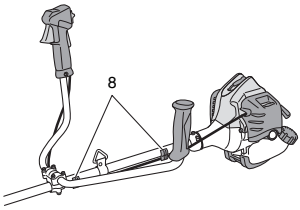
3



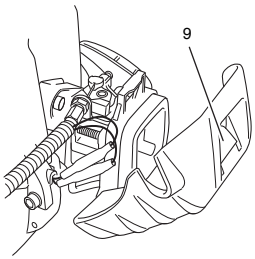
4



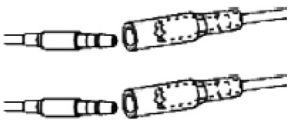
5



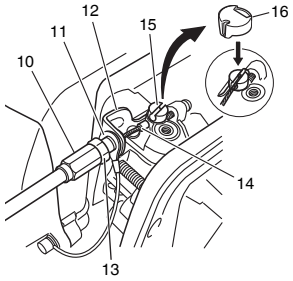
6



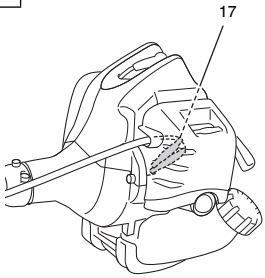
7



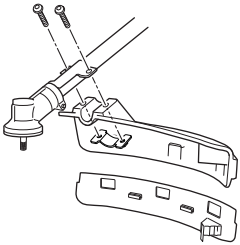
8



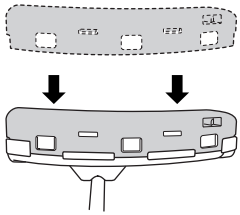
9



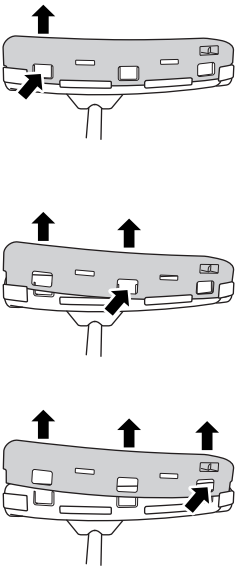
10



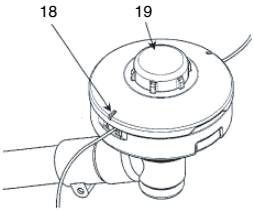
11



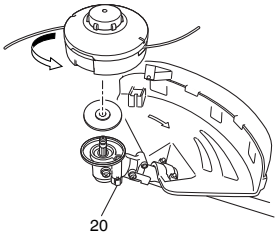
12



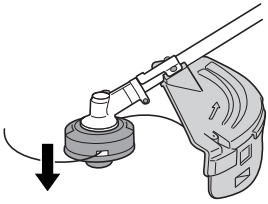
13



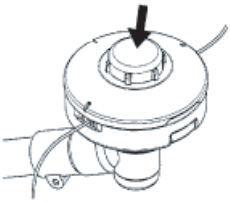
14



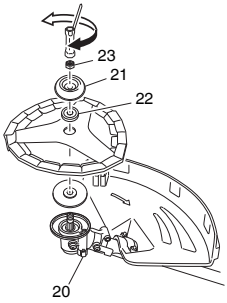
15



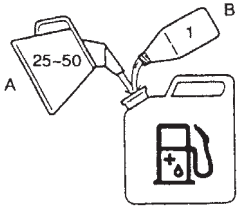
16



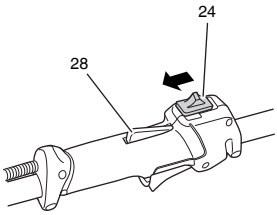
17



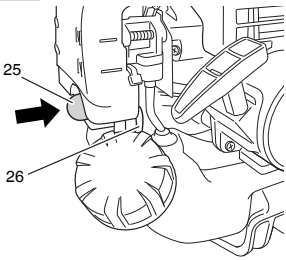
18



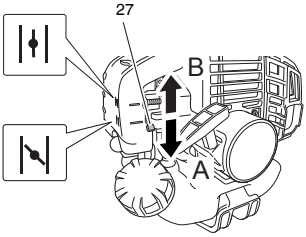
19



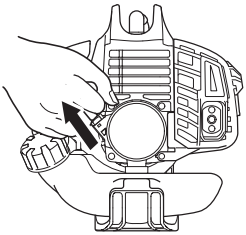
20



21



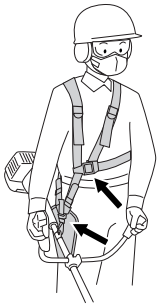
22



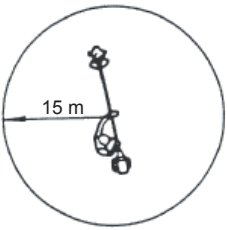
23

24

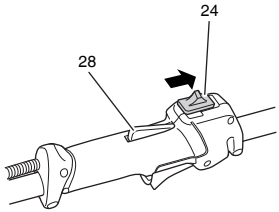
25



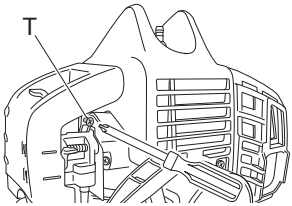
26



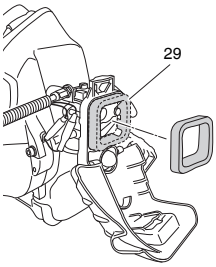
27



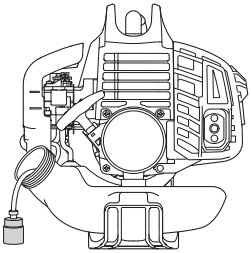
28



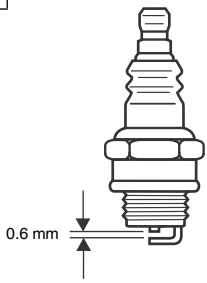
29



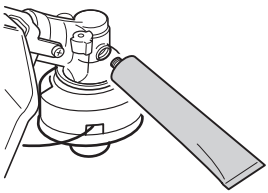
30



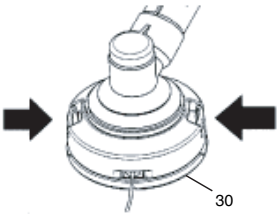
31



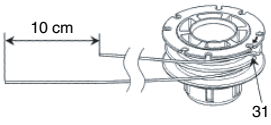
32



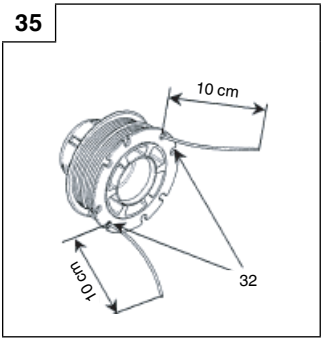
33



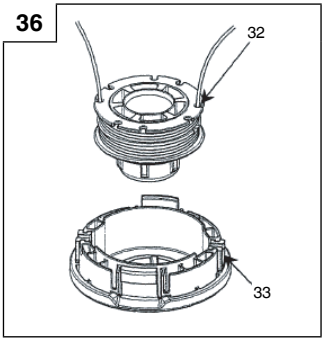
34



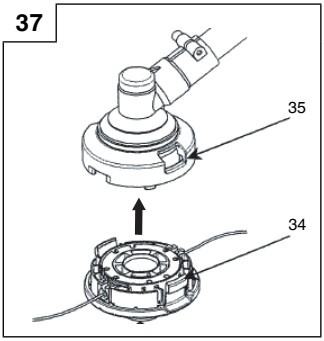
35



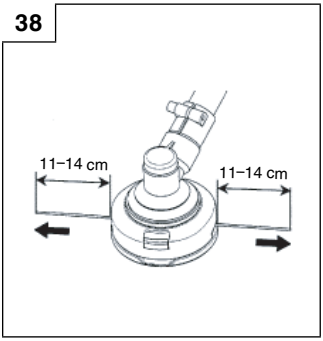
36



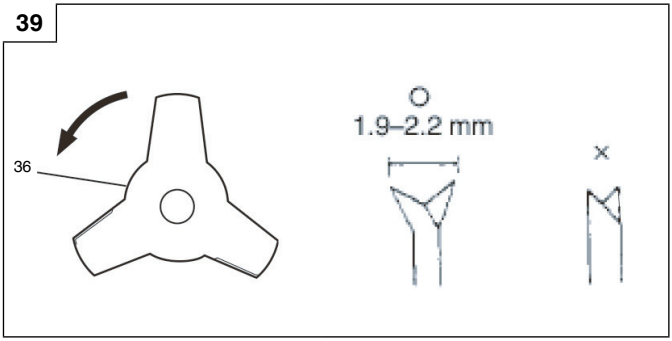
37



38

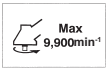
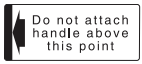


39



MEANINGS OF SYMBOLS

NOTE: Some units do not carry them.

	Symbols **⚠ WARNING** The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.		
	It is important that you read, fully understand and observe the following safety precautions and warnings. Careless or improper use of the unit may cause serious or fatal injury.		Ignition stop
	Read, understand and follow all warnings and instructions in this manual and on the unit.		Fuel and oil mixture
	Always wear eye, head and ear protectors when using this unit.		Idle speed adjustment
	Do not use metal/rigid blades when this sign is shown on the unit.		Priming pump
	Keep all children, bystanders and helpers 15 m away from the unit. If anyone approaches you, stop the engine and cutting attachment immediately.		Guaranteed Sound power level
	Be careful of thrown objects.		Hot Surface – Contact with hot surface can cause serious burns.
	Shows maximum shaft speed. Do not use the cutting attachment whose max rpm is below the shaft rpm.		The hedge trimmer attachment cannot be used on models with this label.
	Gloves should be worn when necessary, e.g., when assembling cutting equipment.		Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area. A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.
	Use anti-slip and sturdy footwear.		
	Choke - Run position (Open)		
	Choke - Start position (Closed)		Indicate handle location. Do not attach handle above this point.

Before using your machine
- Read the manual carefully.
- Check that the cutting equipment is correctly assembled and adjusted.
- Start the unit and check the carburetor adjustment. See “MAINTENANCE”.

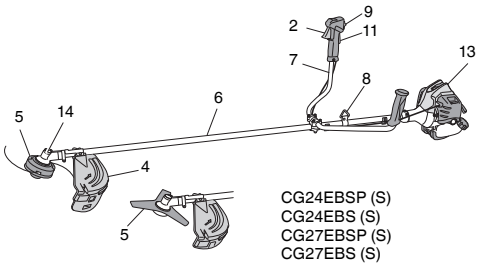
Contents

WHAT IS WHAT 7
WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS 8
SPECIFICATIONS 9
ASSEMBLY PROCEDURES.....10
OPERATING PROCEDURES.....11
MAINTENANCE.....12
TROUBLESHOOTING.....15

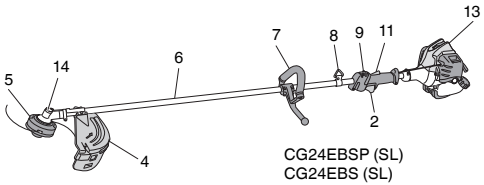
WHAT IS WHAT

Since this manual covers several models, there may be some difference between pictures and your unit. Use the instructions that apply to your unit.

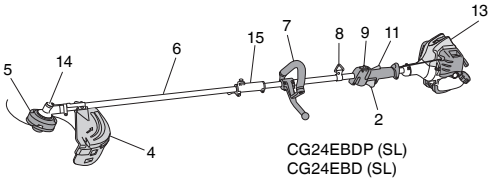
1. Fuel cap
2. Throttle trigger
3. Starter handle
4. Cutting attachment guard
5. Cutting attachment
6. Drive shaft tube
7. Handle
8. Suspension eyelet
9. Ignition switch
10. Harness
11. Throttle trigger lockout
12. Choke lever
13. Engine
14. Angle transmission
15. Joint case
16. Combi box spanner
17. Spanner (if so equipped)
18. Hex bar wrench
19. Blade cover (if so equipped)
20. Swivel cap
21. Handling instructions



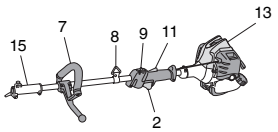
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



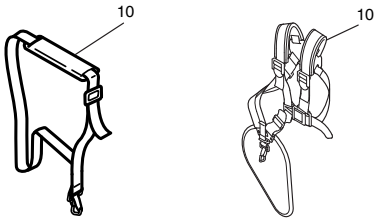
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)

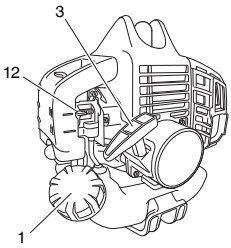


CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)



CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)





WARNINGS AND SAFETY INSTRUCTIONS

Operator safety

- Always wear a safety face shield or goggles.
- Always wear heavy, long pants and non-slip boots and gloves. Do not wear loose clothing, jewelry, short pants, sandals or go barefoot. Secure hair so it is above shoulder length.
- Do not operate this tool when you are tired, ill or under the influence of alcohol, drugs or medication.
- Do not operate the tool at night or under bad weather conditions when visibility is poor. And do not operate the tool when it is raining or right after it has been raining.
  Working on slippery ground could lead to an accident if you lose your balance.
- Never let a child or inexperienced person operate the machine.
- Long-term exposure to noise can result in permanent hearing impairment. Wear approved hearing protection. Pay attention to your surroundings. Be aware of any bystanders who may be signaling a problem. Remove safety equipment immediately upon shutting off engine.
- Wear head protection.
- Never start or run the engine inside a closed room or building. Breathing exhaust fumes can kill.
- Keep handles free of oil and fuel.
- Keep hands away from cutting equipment.
- Do not grab or hold the unit by the cutting equipment.
- Gloves should be worn when installing or removing the cutting attachment. Failure to do so may result in injury.
- When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.
- When operation is prolonged, take a break from time to time so that you may avoid possible Hand-Arm Vibration Syndrome (HAVS) which is caused by vibration.

⚠ **WARNING**

- Antivibration systems do not guarantee that you will not sustain Hand-Arm Vibration Syndrome or carpal tunnel syndrome. Therefore, continual and regular users should monitor closely the condition of their hands and fingers. If any symptoms of the above appear, seek medical advice immediately.
- If you are using any medical electric/electronic devices such as a pacemaker, consult your physician as well as the device manufacturer prior to operating any power equipment.

Unit/machine safety

- Inspect the entire unit/machine before each use. Replace damaged parts. Check for fuel leaks and make sure all fasteners are in place and securely tightened.
- Replace parts that are cracked, chipped or damaged in any way before using the unit/machine. Faulty parts may increase the risk of accidents and may lead to an injury.
- Make sure the safety guard is properly attached.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only accessories as recommended for this unit/machine by the manufacturer.

⚠ **WARNING**

- Never modify the unit/machine in any way. Do not use your unit/machine for any job except that for which it is intended.
- Non-authorized modifications and/or accessories may result in serious personal injury or the death of the operator or others.

Fuel safety

- Mix and pour fuel outdoors and where there are no sparks or flames.
- Use a container approved for fuel.
- Do not smoke or allow smoking near fuel or the unit/machine or while using the unit/machine.
- Wipe up all fuel spills before starting engine.
- Move at least 3 m away from fueling site before starting engine.
- Stop engine before removing fuel cap.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine and fuel in area where fuel vapors cannot reach sparks or open flames from water heaters, electric motors or switches, furnaces. etc.

⚠ **WARNING**

Fuel is easy to ignite or get explosion or inhale fumes, so that pay special attention when handling or filling fuel.

Cutting safety

- Do not cut any material other than grass and brush.
- Inspect the area to be cut before each use. Remove objects which can be thrown or become entangled.
- For respiratory protection, wear an aerosol protection mask when cutting the grass after insecticide is scattered.
- Keep others including children, animals, bystanders and helpers outside the 15 m hazard zone. Stop the engine immediately if you are approached.
- Always keep the engine on the right side of your body.
- Hold the unit/machine firmly with both hands.
- Keep firm footing and balance. Do not over-reach.
  Losing your balance during work may lead to an injury.
- Keep all parts of your body away from the muffler and cutting attachment when the engine is running.
- Keep cutting attachment below knee level.
- When relocating to a new work area, be sure to shut off the machine and ensure that all cutting attachments are stopped.
- Never place the machine on the ground when running.
- Always ensure that the engine is shut off and any cutting attachments have completely stopped before clearing debris or removing grass from the cutting attachment.
- Always carry a first-aid kit when operating any power equipment.
- Never start or run the engine inside a closed room or building and/or near inflammable liquids. Breathing exhaust fumes can kill.
- If the tool is operating poorly and produces strange noise or vibrations, turn off the engine immediately and ask your dealer to have it inspected and repaired.
  Continued use under these conditions could lead to injury or tool damage.
- Use in accordance with local laws and regulations.

Maintenance safety

- Maintain the unit/machine according to recommended procedures.
- Disconnect the spark plug before performing maintenance except for carburetor adjustments.
- Keep others away when making carburetor adjustments.
- Use only genuine Hitachi replacement parts as recommended by the manufacturer.

Transport and storage

- Carry the unit/machine by hand with the engine stopped and the muffler away from your body.
- Allow the engine to cool, empty the fuel tank, and secure the unit/machine before storing or transporting.
- Empty the fuel tank before storing the unit/machine. It is recommended that the fuel be emptied after each use. If fuel is left in the tank, store so fuel will not leak.
- Store unit/machine out of the reach of children.
- Clean and maintain the unit carefully and store it in a dry place.
- Make sure engine switch is off when transporting or storing.
- When transporting and storing, cover blade with blade cover.
- You have to secure the machine during transport to prevent loss of fuel, damage or injury.

If situations occur which are not covered in this manual, take care and use common sense. Contact Hitachi Authorized Service Centers if you need assistance. Pay special attention to statements preceded by the following words:

⚠ **WARNING**

Indicates a strong possibility of severe personal injury or loss of life, if instructions are not followed.

CAUTION

Indicates a possibility of personal injury or equipment damage, if instructions are not followed.

NOTE

Helpful information for correct function and use.

CAUTION

Do not disassemble the recoil starter. You may get a possibility of personal injury with recoil spring.

SPECIFICATIONS

Model		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Engine						
Displacement (cm^3)		23.9	23.9		23.9	23.9
Spark plug		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Idling speed (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Speed of output shaft (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. engine output (kW)		0.8	0.8		0.8	0.8
Fuel tank capacity (cm^3)		520				
Dry weight (kg)		5.0	5.2		5.3	4.4
Cutting attachment	Type / Dia. (mm)	Nylon cord	Nylon cord	Metal blade (255)	Nylon cord	—
Sound pressure level LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalent*	85	85	82	85	85
	Uncertainty	3	3	3	3	3
Measured sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	108	108	105	108	—
Guaranteed sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	111	111	108	111	—
Vibration level (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalent (Front / Left handle)*		5.6	3.9	3.1	6.2	—
Equivalent (Rear / Right handle)*		4.0	2.7	2.8	3.4	—
Uncertainty		2.0	1.2	1.2	2.0	—

Model		CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Engine						
Displacement (cm^3)		26.9	26.9		26.9	26.9
Spark plug		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Idling speed (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Speed of output shaft (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. engine output (kW)		0.9	0.9		0.9	0.9
Fuel tank capacity (cm^3)		520				
Dry weight (kg)		5.2	5.4		5.4	4.5
Cutting attachment	Type / Dia. (mm)	Nylon cord	Nylon cord	Metal blade (255)	Nylon cord	—
Sound pressure level LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalent*	86	86	85	86	86
	Uncertainty	3	3	3	3	3
Measured sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	108	108	108	108	—
Guaranteed sound power level LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Racing	111	111	111	111	—
Vibration level (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalent (Front / Left handle)*		6.7	4.1	3.7	5.3	—
Equivalent (Rear / Right handle)*		4.1	3.0	2.6	3.4	—
Uncertainty		2.0	1.2	1.2	2.0	—

NOTE

Equivalent noise level/vibration level are calculated as the time-weighted energy total for noise/vibration levels under various working conditions with the following time distribution:
* 1/2 Idle, 1/2 racing.
All data subject to change without notice.

ASSEMBLY PROCEDURES

Drive shaft to engine (Fig. 1)

Loosen tube locking bolt (1) about ten turns so that the bolt point will not obstruct drive shaft tube to be inserted. When inserting drive shaft tube, hold the tube locking bolt outward preventing inside fitting from obstructing as well.

Insert the drive shaft into the clutch case of the engine properly until the marked position (2) on the drive shaft tube meets the clutch case.
Some models may come with the drive shaft already installed.

NOTE

When it is hard to insert drive shaft up to the marked position on the drive shaft tube, turn drive shaft by the cutter mounting end clockwise or counter-clockwise. Tighten tube locking bolt lining up the hole in the shaft tube. Then tighten clamp bolt securely.

Installation of attachment

1. Join the attachment in place of it.
2. Make sure the lock pin (3) fits in the location hole (4) of tube and that the tube will not come off. (**Fig. 2**)
3. Tighten the knob nut (5) securely. (**Fig. 2**)

Installation of handle

⚠ **WARNING**

Always use a barrier bar (6) and shoulder harness with the loop handle. (**Fig. 3**)

Attach the handle to the drive shaft tube with the angle towards the engine.
Adjust the location to the most comfortable position before operation.

NOTE

If your unit has handle location label on drive shaft tube, follow the illustration.

Remove the handle bracket (7) from the assembly. (**Fig. 4**)
Place the handles and attach the handle bracket with four bolts lightly. Adjust to appropriate position. Then attach it firmly with the bolts.
Attach the protection tube to the drive shaft or handle using cord clamps (8). (**Fig. 5**)

Throttle wire / stop cord
Press the upper tab (9) and open the air cleaner cover. (**Fig. 6**)
Connect stop cords. (**Fig. 7**)
If the throttle outer end (10) is threaded on your unit, screw it and the earth terminal (11) (if so equipped) into the cable adjuster stay (12) all the way, and then tighten this cable end using the adjuster nut (13) against the cable adjuster stay (12).
Connect throttle wire end (14) to carburetor (15) and install swivel cap (16) (if so equipped) where is included in tool bag, onto swivel (15) (**Fig. 8**).
Press the upper tab (9) and close the air cleaner cover. (**Fig. 6**)
Store stop cords (17) into the air cleaner cover. (**Fig. 9**)
Some models may come with the parts installed.

Installation of cutting attachment guard (Fig. 10 – 12)

NOTE
The guard bracket may come already mounted to the gear case on some models.

Install the cutting attachment guard on drive shaft tube against angle transmission. Tighten the guard bracket firmly so that the cutting attachment guard does not swing or move down during operation.

Install the cutting attachment guard to the guard bracket, which also secures the guard to the gear case using the two guard mounting screws.

⚠ **WARNING**
If an incorrect or faulty guard is fitted, this may cause serious personal injury.

CAUTION
Some cutting attachment guards are equipped with sharp line limiters. Be careful with handling it.

When using a trimmer head with two piece type cutting attachment guard, attach the guard extension to the cutting attachment guard. (**Fig. 11**)

NOTE
- When attaching the guard extension to the cutting attachment guard, the sharp line limiter must be removed from the cutting attachment guard, (if so installed).
- To remove the guard extension, refer to the drawings. Wear gloves as the extension has a sharp line limiter, then push the four square tabs on the guard one by one in order. (**Fig. 12**)

Installation of cutting attachment

⚠ **WARNING**
Install the cutting attachment properly and securely as instructed in the handling instructions.
If not attached properly or securely, it may come off and cause serious and/or fatal injury.

Installation of semi-auto cutting head

1. Function
Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 4500 min^{-1}).

Specifications

Code No.	Type of attaching screw	Direction of rotation	Size of attaching screw
6696454	Female screw	Counterclockwise	M10×P1.25-LH
6698639			

Applicable nylon cord
Cord diameter: Φ2.4 mm Length: 4 m

2. Precautions
- The case must be securely attached to the cover.
- Check the cover, case and other components for cracks or other damage.
- Check the case and button for wear.
If the wear limit mark (18) on the case is no longer visible or there is a hole in the bottom (19) of the button, change the new parts immediately. (**Fig. 13**)
- The cutting head must be securely mounted to the unit's gear case.
- For outstanding performance and reliability, always use Hitachi nylon cutting line. Never use wire or other materials that could become a dangerous projectile.
- If the cutting head does not feed cutting line properly, check that the nylon line and all components are properly installed. Contact Hitachi Authorized Service Centers if you need assistance.

3. Installation (**Fig. 14**)
- Install cutting head on gear case of grass trimmers/brush cutters. The mounting nut is left-hand-threaded. Turn clockwise to loosen/counterclockwise to tighten.

NOTE
- Since the cutter holder cap is not used here, keep it for when a metal blade is used, if so equipped.
- Press the stopper pin (20) of the gear case in order to lock the cutter holder.

4. Adjusting line length
- Set the engine speed as low as possible and tap the head on the ground. The nylon line will be drawn out about 3 cm with each tap. (**Fig. 15**)
Also, you can extend the nylon line by hand but the engine must be completely stopped. (**Fig. 16**)
- Adjust the nylon line to the proper length of 11–14 cm before each operation.

Installation of cutting blade (Fig. 17)
(If so equipped)
When installing a cutting blade, make sure that there are no cracks or any damage in it and that the cutting edges are facing the correct direction.

NOTE
- When installing cutter holder cap (21), be sure to set concave side upward.
- Press the stopper pin (20) of the angle transmission in order to lock the cutter holder (22). Please note that the cutter fixing bolt or nut (23) has left-handed threads, (clockwise to loosen/ counter-clockwise to tighten). Tighten the fixing bolt or nut with the box wrench.

CAUTION
- Before operation, make sure the blade has been properly installed.
- If your unit is equipped with protection cover under a cutting blade, check it for wear or cracks before operation. If any damage or wear is found, replace it, as it is an article of consumption.
- You have to wear gloves when handling the cutting blade.

⚠ **WARNING**
For Hitachi heads, use only flexible, non-metallic line recommended by the manufacturer. Never use wire or wire ropes. They can break off and become a dangerous projectile.

OPERATING PROCEDURES

Fuel (Fig. 18)

⚠ **WARNING**
- The trimmer is equipped with a two-stroke engine. Always run the engine on fuel, which is mixed with oil.
Provide good ventilation, when fueling or handling fuel.

○ Fuel contains highly flammable and it is possible to get the serious personal injury when inhaling or spilling on your body. Always pay attention when handling fuel. Always have good ventilation when handling fuel inside building.

Fuel
○ Always use branded 89 octane unleaded gasoline.
○ Use genuine two-cycle oil or use a mix between 25:1 to 50:1, please consult the oil bottle for the ratio or Hitachi Authorized Service Centers.
○ If genuine oil is not available, use an anti-oxidant added quality oil expressly labeled for air-cooled 2-cycle engine use (JASO FC GRADE OIL or ISO EGC GRADE). Do not use BIA or TCW (2-stroke water-cooling type) mixed oil.
○ Never use multi-grade oil (10 W/30) or waste oil.
○ Always mix fuel and oil in a separate clean container.

Always start by filing half the amount of fuel, which is to be used. Then add the whole amount of oil. Mix (shake) the fuel mixture. Add the remaining amount of fuel.
Mix (shake) the fuel-mix thoroughly before filling the fuel tank.

Fueling

⚠ **WARNING**
○ Always shut off the engine before refueling.
○ Slowly open the fuel tank, when filling up with fuel, so that possible over-pressure disappears.
○ Tighten the fuel cap carefully, after fueling.
○ Always move the trimmer at least 3 m from the fueling area before starting.
○ Always wash any spilled fuel from clothing immediately with soap.
○ Be sure to check for any fuel leakage after refueling.

Before fueling, clean the tank cap area carefully, to ensure that no dirt falls into the tank. Make sure that the fuel is well mixed by shaking the container, before fueling.

Starting

CAUTION
Before starting, make sure the cutting attachment does not touch anything.
1. Set ignition switch (24) to forward away from stop position. (**Fig. 19**)
   * Push priming bulb (25) several times so that fuel flows through return pipe (26). (**Fig. 20**)
2. Set choke lever (27) to START position (closed) (A) (**Fig. 21**)
3. Pull recoil starter briskly, taking care to keep the handle in your grasp and not allowing it to snap back. (**Fig. 22**)
4. When you hear the engine want to start, return choke lever to RUN position (open) (B). Then pull recoil starter briskly again.

NOTE
If engine does not start, repeat procedures from 2 to 4.

5. Then allow the engine about 2–3 minutes to warm up before subjecting it to any load.
6. Check that the cutting attachment does not rotate when the engine is idling.

Cutting (Fig. 23 – 26)
○ When cutting, operate engine at over 6500 min^{-1}. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
○ Cut grass from right to left.
○ Blade thrust may occur when the spinning blade contacts a solid object in the critical area.
A dangerous reaction may occur causing the entire unit and operator to be thrust violently. This reaction is called blade thrust. As a result, the operator may lose control of the unit which may cause serious or fatal injury. Blade thrust is more likely to occur in areas where it is difficult to see the material to be cut.
○ Wear the harness as shown in the figure (if so equipped). The blade turns counter-clockwise, therefore, be advised to operate the unit from right to left for efficient cutting. Keep onlookers out of working area at least 15 m.
○ Use in accordance with local laws and regulations.

NOTE
Press the quick release button or pull emergency release flap (If so equipped) in the event of emergency. (**Fig. 25**)

⚠ **WARNING**
If cutting attachment should strike against stones or other debris, stop the engine and make sure that the attachment and related parts are undamaged. When grass or vines wrap around attachment, stop engine and attachment and remove them.

Stopping (Fig. 27)
Decrease engine speed and run at an idle for a few minutes, then turn off ignition switch (24).

⚠ **WARNING**
A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

Semi-auto cutting head
○ When cutting, operate engine at over 6500 min^{-1}. Extended time of use at low rpm may wear out the clutch prematurely.
○ Cut grass from right to left.

⚠ **WARNING**
A cutting attachment can injure while it continues to spin after the engine is stopped or power control is released. When the unit is turned off, make sure the cutting attachment has stopped before the unit is set down.

Automatically feeds more nylon cutting line when it is tapped at low rpm (not greater than 4500 min^{-1}).

MAINTENANCE

MAINTENANCE, REPLACEMENT OR REPAIR OF THE EMISSION CONTROL DEVICES AND SYSTEMS MAY BE PERFORMED BY ANY NON-ROAD ENGINE REPAIR ESTABLISHMENT OR INDIVIDUAL.

Carburetor adjustment (Fig. 28)

⚠ **WARNING**
○ The cutting attachment may be spinning during carburetor adjustments.
○ Never start the engine without the complete clutch cover and tube assembled! Otherwise the clutch can come loose and cause personal injuries.

In the carburetor, fuel is mixed with air. When the engine is test run at the factory, the carburetor is basically adjusted. A further adjustment may be required, according to climate and altitude. The carburetor has one adjustment possibility:
T = Idle speed adjustment screw.

Idle speed adjustment (T)
Check that the air filter is clean. When the idle speed is correct, the cutting attachment will not rotate. If adjustment is required, close (clockwise) the T-screw, with the engine running, until the cutting attachment starts to rotate. Open (counter-clockwise) the screw until the cutting attachment stops. You have reached the correct idle speed when the engine runs smoothly in all positions well below the rpm when the cutting attachment starts to rotate.

If the cutting attachment still rotates after idle speed adjustment, contact Hitachi Authorized Service Centers.

NOTE
Standard Idle rpm is 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ **WARNING**
When the engine is idling the cutting attachment must under no circumstances rotate.

Air filter (Fig. 29)
The air filter must be cleaned from dust and dirt in order to avoid:
- ○ Carburetor malfunctions
- ○ Starting problems
- ○ Engine power reduction
- ○ Unnecessary wear on the engine parts
- ○ Abnormal fuel consumption

Clean the air filter daily or more often if working in exceptionally dusty areas.

Cleaning the air filter
Open the air filter cover and the filter (29). Rinse it in warm soap suds. Check that the filter is dry before reassembly. An air filter that has been used for some time cannot be cleaned completely. Therefore, it must regularly be replaced with a new one. A damaged filter must always be replaced.

Fuel filter (Fig. 30)
Drain all fuel from fuel tank and pull fuel filter line from tank. Pull filter element out of holder assembly and rinse element in warm water with detergent.

Rinse thoroughly until all traces of detergent are eliminated. Squeeze, do not wring, away excess water and allow element to air dry.

NOTE
If element is hard due to excessive dirt buildup, replace it.

Spark plug (Fig. 31)
The spark plug condition is influenced by:
- ○ An incorrect carburetor setting
- ○ Wrong fuel mixture (too much oil in the gasoline)
- ○ A dirty air filter
- ○ Hard running conditions (such as cold weather)

These factors cause deposits on the spark plug electrodes, which may result in malfunction and starting difficulties. If the engine is low on power, difficult to start or runs poorly at idling speed, always check the spark plug first. If the spark plug is dirty, clean it and check the electrode gap. Re-adjust if necessary. The correct gap is 0.6 mm. The spark plug should be replaced after about 100 operation hours or earlier if the electrodes are badly eroded.

NOTE
In some areas, local law requires using a resistor spark plug to suppress ignition signals. If this machine was originally equipped with resistor spark plug, use same type of spark plug for replacement.

Angle transmission (Fig. 32)
Check angle transmission or angle gear for grease level about every 50 hours of operation by removing the grease filler plug on the side of angle transmission.
If no grease can be seen on the flanks of the gears, fill the transmission with quality lithium based multipurpose grease up to 3/4. Do not completely fill the transmission.

Semi-auto cutting head

Nylon line replacement
(1) Remove the case (30) by firmly pushing inward the locking tabs with your thumbs as shown in **Fig. 33**.
(2) After removing the case, take out the reel and discard the remaining line.
(3) Fold the new nylon line unevenly in half as shown in picture.
Hook the U-shaped end of the nylon line into the groove (31) on the center partition of the reel.
Wind both halves of the line on the reel in the same direction, keeping each half of the line on its own side of the partition. (**Fig. 34**)
(4) Push each line into the stopper holes (32), leaving the loose ends approx. 10 cm in length. (**Fig. 35**)
(5) Insert both loose ends of the line through the cord guide (33) when placing the reel in the case. (**Fig. 36**)

NOTE
When placing a reel in the case, try to line up the stopper holes (32) with the cord guide (33) for easier line release later.

(6) Place the cover over the case so that the cap locking tabs (34) on the case meet the long holes (35) on the cover. Then push the case securely until it clicks into place. (**Fig. 37**)
(7) The initial cutting line length should be approx. 11–14 cm and should be equal on both sides. (**Fig. 38**)

Blade (Fig. 39)

⚠ **WARNING**
Wear protective gloves when handling or performing maintenance on the blade.

- ○ Use a sharp blade. A dull blade is more likely to snag and thrust. Replace the fastening nut if it is damaged and hard to tighten.
- ○ When replacing blade, purchase one recommended by Hitachi, with a 25.4 mm (one inch) fitting hole.
- ○ In the case of a 3 tooth blade (36), it can be used on either side.
- ○ Use the correct blade for the type of work.
- ○ When replacing blades, use appropriate tools.
- ○ When cutting edges become dull, re-sharpen or file as shown in the illustration. Incorrect sharpening may cause excessive vibration.
- ○ Discard blades that are bent, warped, cracked, broken or damaged in any way.

NOTE
When sharpening blade it is important to maintain an original shape of radius at the base of the tooth to avoid cracking.

Maintenance schedule
Below you will find some general maintenance instructions. For further information please contact Hitachi Authorized Service Centers.

Daily maintenance
- ○ Clean the exterior of the unit.
- ○ Check that the harness is undamaged.
- ○ Check the cutting attachment guard for damage or cracks. Change the guard in case of impacts or cracks.
- ○ Check that the cutting attachment is properly centred, sharp, and without cracks. An off-centre cutting attachment induces heavy vibrations that may damage the unit.
- ○ Check that the cutting attachment nut is sufficiently tightened.
- ○ Make sure that the blade transport guard is undamaged and that it can be securely fitted.
- ○ Check that nuts and screws are sufficiently tightened.
- ○ Check that the unit is undamaged and free of defects.

Weekly maintenance
- ○ Check the starter, especially the cord and return spring.
- ○ Clean the exterior of the spark plug.
- ○ Remove it and check the electrode gap. Adjust it to 0.6 mm, or change the spark plug.
- ○ Check that the angle gear is filled with grease up to 3/4.
- ○ Clean the air filter.

Monthly maintenance
- ○ Rinse the fuel tank with gasoline.
- ○ Clean the exterior of the carburetor and the space around it.
- ○ Clean the fan and the space around it.

List of recommended accessories

Type	Name	Specification			LOOP HANDLE		BIKE HANDLE		MULTI PURPOSE	
		Diameter	Feed System Adapter or No. of Teeth (Blade)	Blade Thickness (mm) or Trimmer line Diameter (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
ALUMINUM HEADS	NYLON HEAD CH-100 (W/NYLON LINE)	4”	Pre-Cut Line	2.2 – 3.0	●	●	●	●	●	●
	NYLON HEAD CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLON HEAD CH-300 (W/CUTTER HOLDER CAP)	5”	Manual line feed	2.2 – 2.7		●		●		●
	NYLON HEAD CH-300					●		●		●
TAP & GO NYLON HEADS	NYLON HEAD BF-5	5”	L M10 x 1.25 Nut L M8 x 1.25	2.2 – 3.0	●	●	●	●	●	●
BLADES	BLADE B3/10/2.0	10”	3	2.0				●		
	BLADE B3/12/3.0	12”	3	3.0				●		
	BLADE B4/9/1.6	9”	4	1.6			●	●		
	BLADE B4/10/1.6	10”	4	1.6			●	●		

TROUBLESHOOTING

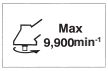
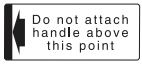
Use the inspections in the table below if the tool does not operate normally. If this does not remedy the problem, consult your dealer or the Hitachi Authorized Service Center.

Condition		Cause	Remedy
Engine does not start	Fuel system	Fuel tank is empty or fuel level is low	Fill the fuel tank with the correct fuel mix (25:1-50:1)
		Fuel tank contains old fuel (offensive odor)	Replace with new fuel
		Too much fuel is absorbed and spark plug is wet	1.Disconnect the spark plug and allow to dry 2.Pull the starter handle 5 or 6 times to remove the surplus fuel 3.Attach the spark plug 4.Set the choke lever to RUN position and pull the starter handle
		Fuel filter is clogged with dirt	Clean the fuel filter
		Fuel pipe is bent or disconnected	Ensure that the fuel flows smoothly
		Carburetor malfunction	Contact Hitachi Authorized Service Centers
	Electrical system	Stop switch lead has short-circuited	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Spark plug is dirty	Replace or clean the spark plug
		Electrode gap is too big	Adjust the gap to 0.6mm
		Poor connection between high tension cable and spark plug	Reconnect
		Electrical system malfunction	Contact Hitachi Authorized Service Centers
	Other	Muffler exhaust port is clogged with carbon	Contact Hitachi Authorized Service Centers for repair
Engine starts but cuts out straightaway Engine is apt to cut out	Fuel system	Fuel tank is empty or fuel level is low	Fill the fuel tank with the correct fuel mix (25:1-50:1)
		Fuel tank contains old fuel (offensive odor)	Replace with new fuel
		Two-cycle oil has not been added	Contact Hitachi Authorized Service Centers
		Choke lever is in START position	Set the choke lever to RUN position
		Air has got into fuel system	Reconnect the fuel pipe or joint
		Carburetor malfunction	Contact Hitachi Authorized Service Centers
	Electrical system	Ignition failure	
		Spark plug failure	Replace with new spark plug
		Electrical system failure	Contact Hitachi Authorized Service Centers
	Other	Engine overheating	
		Wrong spark plug model	Replace with designated part See “SPECIFICATIONS”
		Dirty air cleaner	Clean
		Carbon clogging (muffler exhaust port)	Clean
		Insufficient compression (piston, piston ring, cylinder)	Contact Hitachi Authorized Service Centers
Abnormal vibration		Cutting attachment is not properly installed	See “Installation of cutting attachment”
		Handle, handle bracket or other fastening part is loose	Check and tighten
		Blade is bent or damaged	Replace with new blade
		Grass is wrapped round gear case	Remove grass
Engine is running but blade does not move Movement is poor		Grass is wrapped round gear case	Remove grass and dirt
Engine does not stop		Stop switch failure	Set the choke lever to START position to stop the engine Cease use immediately and contact Hitachi Authorized Service Centers
Engine stops when throttle is closed		Idle speed is too low	Contact Hitachi Authorized Service Centers
Blade continues rotating when throttle is closed		Idle speed is too high Throttle wire is too taut	Contact Hitachi Authorized Service Centers

(Übersetzung der Original-Gebrauchsanweisung)

SYMBOLBEDEUTUNGEN

HINWEIS: Nicht alle Geräte sind mit diesen Symbolen versehen.

	Symbole ⚠ **WARNUNG** Die folgenden Symbole werden für diese Maschine verwendet. Achten Sie darauf, diese vor der Verwendung zu verstehen.		
	Es ist wichtig, dass Sie sich mit den nachfolgenden Vorsichtsmaßnahmen und Warnungen vertraut machen und diese befolgen. Unvorsichtige oder unsachgemäße Handhabung des Geräts kann schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge haben.		Zündungsstopp
	Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Warnungen und Anweisungen in dieser Anleitung und am Gerät selbst.		Kraftstoff -Öl-Gemisch
	Bei Gebrauch des Geräts immer Gesichts-, Kopf- und Gehörschutz tragen.		Leerlaufdrehzahleinstellung
	Wenn dieses Zeichen am Gerät angebracht ist, keine starren Messer/Metallmesser verwenden.		Ansaugpumpe
	Kinder und Zuschauer in einem Abstand von 15 m vom Gerät halten. Falls sich jemand nähert, den Motor und das Zubehör sofort ausschalten.		Garantierter Schallleistungspegel
	Auf hochgeschleuderte Gegenstände achten.		Heiße Oberfläche – Eine Berührung der heißen Oberfläche kann schwere Verbrennungen verursachen.
	Zeigt die maximale Drehzahl der Welle an. Verwenden Sie kein Schneidzubehör, dessen Maximaldrehzahl unter diesem Wert liegt.		Das Heckenscheren-Anbauwerkzeug kann nicht an Modellen mit diesem Schild verwendet werden.
	Handschuhe sind dann zu tragen, wenn dies notwendig ist, z.B. bei der Montage der Schneidausrüstung.		Ein Messerstoß ist möglich, wenn das rotierende Messer im kritischen Bereich mit einem massiven Gegenstand in Berührung kommt. In diesem Fall kann es zu einer gefährlichen Reaktion kommen, bei der das gesamte Gerät und der Bediener einem heftigen Stoß ausgesetzt werden. Diese Reaktion wird als Messerstoß bezeichnet. Das Resultat ist u.U., dass der Bediener die Kontrolle über das Gerät verliert und schwere oder lebensgefährliche Verletzungen davonträgt. Messerstöße sind in Arbeitsbereichen, wo das zu schneidende Vegetationsmaterial nur schwer einsehbar ist, wahrscheinlicher.
	Rutschfestes Schuhwerk tragen, das guten Halt bietet.		
	Choke – Betriebsposition (off en)		
	Choke – Startposition (geschlossen)		Bezeichnet den Griffstangenplatz. Griffstange nicht oberhalb dieses Punktes anbringen.

Vor dem Gebrauch Ihres Geräts
- Bedienungsanleitung sorgfältig durchlesen.
- Montage und Einstellung der Schneidausrüstung kontrollieren.
- Gerät starten und Vergasereinstellung prüfen. Siehe “WARTUNG”.

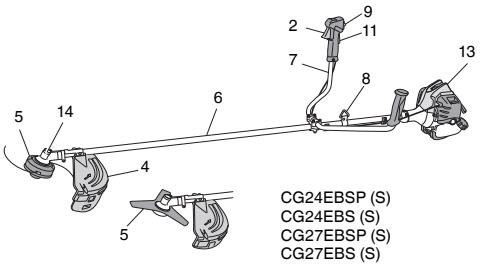
Inhalt

TEILEBEZEICHNUNGEN....17
WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE....18
TECHNISCHE DATEN....19
ZUSAMMENBAU....20
BETRIEB....22
WARTUNG....23
FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG....26

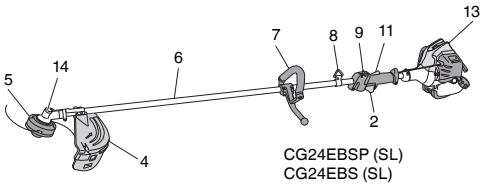
TEILEBEZEICHNUNGEN

Da dieses Handbuch für mehrere Modelle gilt, können die Abbildungen gegebenenfalls von Ihrem Gerät abweichen. Verwenden Sie die für Ihr Gerät geltenden Anweisungen.

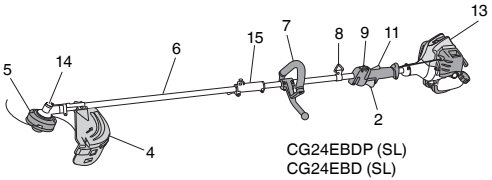
1. Benzintank
2. Gashebel
3. Startgriff
4. Schneid-Vorsatzschutz
5. Schneid-Vorsatzgerät
6. Antriebswellenrohr
7. Griff
8. Tragegurtöse
9. Zündschalter
10. Tragegurt
11. Gashebelsperre
12. Chokehebel
13. Motor
14. Winkelgetriebe
15. Schäftungsgehäuse
16. Kombischlüssel
17. Spanner (falls vorhanden)
18. Sechskant-Inbusschlüssel
19. Messerschutz (falls vorhanden)
20. Drehkopf
21. Bedienungsanleitung



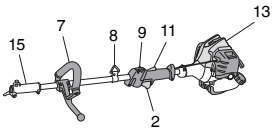
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



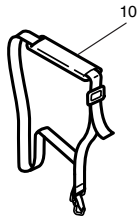
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)

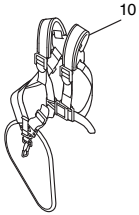


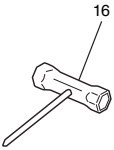
CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)

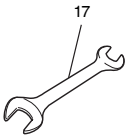


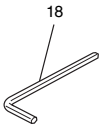
CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)

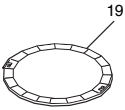


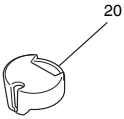


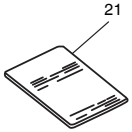


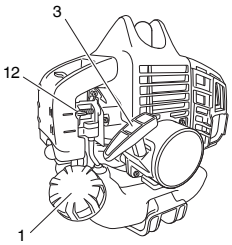












WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

Bedienersicherheit

- Immer einen Gesichtsschutz bzw. eine Schutzbrille tragen.
- Tragen Sie immer dicke, lange Hosen, rutschfeste Schuhe und Handschuhe. Das Arbeiten mit lockerer Kleidung, Schmuck, kurzen Hosen, Sandalen oder barfuß ist zu vermeiden. Das Haar ist so zu sichern, dass es nicht bis zu den Schultern herunterhängt.
- Das Gerät darf nicht von Personen bedient werden, die übermüdet oder krank sind oder unter Alkohol- oder Medikamenteneinfluss stehen.
- Das Gerät nicht bei Nacht oder schlechten Witterungsverhältnissen mit eingeschränkter Sicht bedienen. Das Gerät zudem nicht bei Regen oder kurz nach einem Regenschauer betätigen.
  Arbeit auf rutschigem Untergrund kann zu Unfällen führen, wenn Sie das Gleichgewicht verlieren.
- Unter keinen Umständen zulassen, dass ein Kind oder eine unerfahrene Person mit dem Gerät arbeitet.
- Langfristige Aussetzung zu lauten Geräuschen kann zu bleibenden Hörschäden führen. Tragen Sie einen zugelassenen Gehörschutz. Die Umgebung im Auge behalten. Auf Beistehende achten, die unter Umständen ein Problem signalisieren. Die Schutzbekleidung erst nach Abstellen des Motors wieder ablegen.
- Kopfschutz tragen.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude gestartet bzw. betrieben werden. Einatmen der Abgase kann den Tod zur Folge haben.
- Die Griffe frei von Öl und Kraftstoff halten.
- Hände von den Schneiden fernhalten.
- Das Gerät nicht an der Schneidgarnitur fassen bzw. halten.
- Beim Montieren oder Entfernen des Schneidwerkzeugs müssen Handschuhe getragen werden.
  Nichtbeachtung kann eine Verletzung zur Folge haben.
- Das Gerät nach dem Ausschalten des Motors erst am Boden abstellen, wenn das Schneidwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.
- Bei Dauereinsatz von Zeit zu Zeit eine Pause einlegen als vorbeugende Maßnahme gegen die Weißfingerkrankheit, die durch ständige Vibration verursacht wird.

⚠ **WARNUNG**

- Vibrationsdämpfungssysteme sind kein garantierter Schutz gegen die Weißfingerkrankheit bzw. das Karpaltunnelsyndrom. Daher ist bei regelmäßigem Dauereinsatz des Geräts der Zustand von Fingern und Handwurzel aufmerksam zu beobachten. Falls Symptome der obengenannten Krankheiten auftreten, sofort einen Arzt aufsuchen.
- Träger eines medizinischen elektrischen bzw. elektronischen Geräts (Herzschrittmacher u. dgl.) sollten sich vor dem Gebrauch eines Motorgeräts von Ihrem Arzt sowie dem Hersteller des Geräts diesbezüglich beraten lassen.

Geräte-/Maschinensicherheit

- Das Gerät vor jedem Einsatz einer eingehenden Kontrolle unterziehen. Beschädigte Teile ersetzen. Das Gerät auf auslaufenden Kraftstoff untersuchen und sicherstellen, dass alle Befestigungsteile vorhanden und sicher angezogen sind.
- Gerissene, ausgebrochene oder auf andere Weise beschädigte Teile sind vor dem Einsatz des Gerätes durch neue zu ersetzen. Defekte Teile vergrößern das Unfallrisiko und können eine Verletzung zur Folge haben.
- Es ist darauf zu achten, dass die Schutzvorrichtung ordnungsgemäß angebracht ist.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.
- Nur das vom Hersteller für dieses Gerät empfohlene Zubehör darf verwendet werden.

⚠ **WARNUNG**

- Keinesfalls das Gerät in irgendeiner Weise abändern. Das Gerät nur für die Zwecke verwenden, für die es bestimmt ist.
- Nicht autorisierte Änderungen und/oder Zubehörteile können eine schwere Körperverletzung oder den Tod des Bedieners oder Anderer zur Folge haben.

Kraftstoffsicherheit

- Kraftstoff im Freien und von Funken und Feuer entfernt mischen und einfüllen.
- Einen für Kraftstoffe zugelassenen Behälter verwenden.
- In der Nähe des Kraftstoffs, des Geräts sowie beim Arbeiten mit dem Gerät ist das Rauchen zu unterlassen.
- Vor dem Starten des Motors muss eventuell verschütteter Kraftstoff restlos entfernt werden.
- Zum Starten des Motors das Gerät mindestens 3 m von der Kraftstoffeinfüllstelle entfernen.
- Vor dem Abnehmen des Tankdeckels den Motor ausschalten.
- Vor der Einlagerung des Geräts den Kraftstofftank leeren. Es wird empfohlen, den Kraftstoff nach jedem Einsatz abzulassen. Mit gefülltem Tank ist das Gerät so zu lagern, dass kein Kraftstoff ausläuft.
- Gerät und Kraftstoff an einem Ort lagern, wo Kraftstoffdämpfe nicht mit Funken oder offenen Flammen von Wassererhitzern, Elektromotoren oder elektrischen Schaltern, Öfen usw. in Berührung kommen können.

⚠ **WARNUNG**

Kraftstoff ist leicht entflammbar, kann explodieren und schadet den Atemwegen, weshalb bei der Handhabung von und der Befüllung mit Kraftstoff entsprechend umsichtig vorzugehen ist.

Schneidsicherheit

- Das Gerät nur zum Mähen von Gras und zum Schneiden von Buschwerk und Unterholz einsetzen.
- Vor jedem Gebrauch die zu mähende Fläche inspizieren. Gegenstände entfernen, die hochgeschleudert werden oder sich im Mähkopf verfangen könnten.
- Zum Schutz der Atmungsorgane beim Mähen von Gras, auf dem Insektenvernichtungsmittel versprüht wurde, eine Aerosolschutzmaske tragen.
- Kinder, Tiere, Umstehende, Helfer usw. dürfen sich nicht innerhalb der 15 m-Gefahrenzone aufhalten. Den Motor sofort abstellen, wenn sich jemand nähert.
- Der Motor muss sich immer auf der rechten Körperseite befinden.
- Gerät fest mit beiden Händen halten.
- Auf sicheren Stand und gutes Gleichgewicht achten. Nicht zu weit vorbeugen.
  Wenn man beim Arbeiten das Gleichgewicht verliert, kann dies eine Verletzung zur Folge haben.
- Schneidwerkzeug und Schalldämpfer bei laufendem Motor vom Körper fernhalten.
- Die Schneidgarnitur stets unter Kniehöhe halten.
- Bei Standortwechseln unbedingt den Motor ausschalten und sicherstellen, dass das Schneidwerkzeug still steht.
- Das Gerät niemals mit laufendem Motor auf dem Boden abstellen.
- Vor dem Entfernen von Schmutz oder Gras vom Schneidwerkzeug den Motor ausschalten und sicherstellen, dass die Kette zum Stillstand gekommen ist.
- Beim Arbeiten mit Motorgeräten stets einen Verbandskasten mitführen.
- Der Motor darf nie innerhalb geschlossener Räume oder Gebäude und/oder in der Nähe entflammbarer Flüssigkeiten gestartet bzw. betrieben werden. Einatmen der Abgase kann den Tod zur Folge haben.
- Bei schwacher Geräteleistung oder seltsamen Geräuschen oder Vibrationen des Geräts den Motor sofort abstellen und das Gerät durch Ihren Fachhändler inspizieren und reparieren lassen.
  Eine weitere Verwendung in diesem Zustand kann zu Verletzungen oder der Beschädigung des Geräts führen.
- Beim Gebrauch die örtlich gültigen Gesetze und Vorschriften einhalten.

Wartungssicherheit

- Das Gerät vorschriftsmäßig warten.
- Vor Durchführung von Wartungsarbeiten die Zündkerze entfernen, sofern es sich nicht um eine Vergasereinstellung handelt.
- Während der Vergasereinstellung dürfen sich andere Personen nicht in der Nähe aufhalten.

- Nur Original-Ersatzteile von Hitachi verwenden, wie vom Hersteller empfohlen.

Transport und Lagerung

- Das Gerät mit ausgeschaltetem Motor tragen und den Schalldämpfer vom Körper fernhalten.
- Den Motor abkühlen lassen, den Kraftstofftank entleeren und das Gerät sichern, bevor es gelagert oder transportiert wird.
- Vor der Einlagerung des Geräts den Kraftstofftank leeren. Es wird empfohlen, den Kraftstoff nach jedem Einsatz abzulassen. Mit gefülltem Tank ist das Gerät so zu lagern, dass kein Kraftstoff ausläuft.
- Das Gerät so lagern, dass es nicht in Kinderhände gerät.
- Das Gerät sorgfältig reinigen und warten, um es dann an einem trockenen Ort zu lagern.
- Bei Transport oder Lagerung darauf achten, dass der Zündschalter ausgeschaltet ist.
- Bei Transport und Lagerung den Klingenschutz auf die Klinge aufsetzen.
- Sie müssen die Maschine beim Transport sichern, um Auslaufen von Kraftstoff, Schäden, oder Verletzungen zu verhindern.

In Situationen, die nicht in dieser Anleitung behandelt sind, entsprechende Vor- und Umsicht walten lassen. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt. Die folgenden Wörter sind Abschnitten vorangestellt, denen besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte:

⚠ **WARNUNG**
Kennzeichnet Anweisungen, deren Nichtbefolgung eine schwere Verletzung oder den Tod zur Folge haben kann.

VORSICHT
Kennzeichnet Anweisungen, deren Nichtbefolgung eine Verletzung oder Sachschaden zur Folge haben kann.

HINWEIS
Kennzeichnet nützliche Informationen für den vorschriftsmäßigen Gebrauch.

VORSICHT
Den Zugstarter nicht zerlegen. Die Feder der Vorrichtung kann Verletzungen verursachen.

TECHNISCHE DATEN

Modell		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Hubvolumen (cm^3)		23,9	23,9		23,9	23,9
Zündkerze		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Drehzahl der Ausgangswelle (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. Motorleistung (kW)		0,8	0,8		0,8	0,8
Kraftstofftankvolumen (cm^3)		520				
Trockengewicht (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Schneid-Vorsatzgerät	Typ / Durchm. (mm)	Nylonschnur	Nylonschnur	Metallklinge (255)	Nylonschnur	—
Schalldruckpegel	(ISO22868)					
LpA (dB (A))	Äquivalen*	85	85	82	85	85
	Unsicherheit	3	3	3	3	3
Gemessener Schallpegel	(2000/14/EG)					
LwA (dB (A))	Volllast	108	108	105	108	—
Garantierter Schallpegel	(2000/14/EG)					
LwA (dB (A))	Volllast	111	111	108	111	—
Vibrationspegel (m/s^2) (ISO22867)						
Äquivalent (Vorderer / linker Griff)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Äquivalent (Hinterer / rechter Griff)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Unsicherheit		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Modell		CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Hubvolumen (cm^3)		26,9	26,9		26,9	26,9
Zündkerze		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Leerlaufdrehzahl (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Drehzahl der Ausgangswelle (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. Motorleistung (kW)		0,9	0,9		0,9	0,9
Kraftstofftankvolumen (cm^3)		520				
Trockengewicht (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Schneid-Vorsatzgerät	Typ / Durchm. (mm)	Nylonschnur	Nylonschnur	Metallklinge (255)	Nylonschnur	—
Schalldruckpegel	(ISO22868)					
LpA (dB (A))	Äquivalen*	86	86	85	86	86
	Unsicherheit	3	3	3	3	3
Gemessener Schallpegel	(2000/14/EG)					
LwA (dB (A))	Volllast	108	108	108	108	—
Garantierter Schallpegel	(2000/14/EG)					
LwA (dB (A))	Volllast	111	111	111	111	—
Vibrationspegel (m/s^2) (ISO22867)						
Äquivalent (Vorderer / linker Griff)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Äquivalent (Hinterer / rechter Griff)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Unsicherheit		2,0	1,2	1,2	2,0	—

HINWEIS

Die entsprechenden Geräusch-/Vibrationspegel werden als zeitgewichtete Energiesumme für Geräusch-/Vibrationspegel unter verschiedenen Arbeitsbedingungen mit folgender Zeitaufteilung berechnet:
* 1/2 Leerlauf, 1/2 schnell.
Änderung der technischen Daten jederzeit vorbehalten.

ZUSAMMENBAU

Antriebswelle und Motor (Abb. 1)

Den Rohrblockierungsbolzen (1) um ungefähr zehn Schraubendrehungen lockern, so dass die Bolzenspitze das Antriebswellenrohr beim Einschieben nicht behindert. Halten Sie beim Einschieben des Antriebswellenrohrs den Rohrblockierungsbolzen so fest, dass Blockierungen durch das innere Zubehör vermieden werden.

Die Antriebswelle soweit in das Kupplungsgehäuse einschieben, bis zur Markierung (2) auf dem Antriebswellenrohr am Kupplungsgehäuse liegt.
Einige Modelle werden mit bereits vormontierter Antriebswelle geliefert.

HINWEIS

Wenn sich die Antriebswelle nur schwer bis zur Markierung einschieben lässt, die Antriebswelle am Schneidvorrichtungsende fassen und beim Einschieben im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen. Den Blockierungsbolzen so anziehen, dass er in das Loch des Antriebswellenrohrs eingreift. Dann die Spannschraube fest anziehen.

Montage der Scheidvorrichtung

1. Bringen Sie die Schneidvorrichtung an der vorgesehenen Stelle an.
2. Stellen Sie sicher, dass sich der Spannstift (3) im Befestigungsloch (4) des Rohrs befindet und das Rohr fest sitzt. (**Abb. 2**)
3. Ziehen Sie die Griffmutter (5) fest an. (**Abb. 2**)

Montage des Handgriffs

⚠ **WARNUNG**

Verwenden Sie stets einen Messerschutz (6) und einen Tragegurt mit dem Bügelgriff. (**Abb. 3**)

Den Handgriff zum Motor geneigt an das Antriebswellenrohr anbringen.
Den Handgriff vor der Inbetriebnahme auf eine komfortable Position einstellen.

HINWEIS

Falls auf dem Antriebswellenrohr Ihres Geräts ein Schild mit Informationen zur Handgriffposition angebracht ist, halten Sie sich an die Darstellung.

Den Griffhalter (7) von der Einheit entfernen. (**Abb. 4**)
Den Griff einsetzen und den Griffhalter mit vier Schrauben locker befestigen. Den Winkel je nach Bedarf ausrichten. Dann die Schrauben festziehen.
Das Schutzrohr mit Hilfe von Kabelklemmen (8) an der Antriebswelle oder dem Griff befestigen. (**Abb. 5**)

Gaszug / Stoppkabel
Drücken Sie die obere Lasche (9) und öffnen Sie den Luftfilterdeckel. (**Abb. 6**)
Die Stoppkabel anschließen. (**Abb. 7**)
Falls das äußeren Ende des Gaszugs (10) an Ihrem Gerät über ein Gewinde verfügt, schrauben Sie es zusammen mit dem Erdungskontakt (11) (falls vorhanden) ganz in die Einstellstrebe (12) ein und befestigen Sie danach dieses Kabelende mit Hilfe der Einstellmutter (13) an der Kabeleinstellstrebe (12).
Verbinden Sie das Ende des Gaszugs (14) mit dem Vergaser (15) und schrauben Sie die im Werkzeugbeutel mitgelieferte Drehkappe (16) (falls vorhanden) auf den Drehring (15) (**Abb. 8**).
Drücken Sie die obere Lasche (9) und schließen Sie den Luftfilterdeckel (**Abb. 6**).
Verstauen Sie die Stoppschnüre (17) im Luftfilterdeckel (**Abb. 9**).
Einige Modelle werden bereits vormontiert geliefert.

Installation des Schneid-Vorsatzschutzes (Abb. 10 – 12)

HINWEIS
Bei einigen Modellen wird das Getriebegehäuse bereits mit montierten Schutzhalter geliefert.

Installieren Sie den Schneid-Vorsatzschutz auf dem Antriebswellenrohr am Winkelgetriebe. Ziehen Sie den Schutzbügel fest an, sodass der Schneid-Vorsatzschutz beim Betrieb nicht schwingen bzw. sich bewegen kann.

Installieren Sie den Schneid-Vorsatzschutz mit den beiden Schrauben für die Montage des Schutzes am Schutzbügel, der den Schutz auch am Getriebegehäuse festhält.

⚠ **WARNUNG**
Wenn eine falsche oder defekte Schutzvorrichtung angebracht wird, kann dies eine schwere Körperverletzung verursachen.

VORSICHT
Manche Schneid-Vorsatzschutzvorrichtungen haben scharfe Kantenbegrenzer. Seien Sie daher bei der Handhabung vorsichtig.

Bei Verwendung eines Trimmerkopfs mit zweiteiligem Schneid-Vorsatzschutz bringen Sie die Schutzverlängerung am Schneid-Vorsatzschutz an. (**Abb. 11**)

HINWEIS
- ○ Beim Anbringen der Schutzverlängerung am Schneid-Vorsatzschutz muss der scharfe Kantenbegrenzer (falls installiert) vom Schneid-Vorsatzschutz entfernt werden.
- ○ Informationen zum Entfernen der Schutzverlängerung entnehmen Sie den Abbildungen. Wegen des Scharfkantenschutzes der Verlängerung unbedingt Handschuhe tragen. Dann die vier quadratischen Laschen am Messerschutz nacheinander hineindrücken. (**Abb. 12**)

Montage des Schneidwerkzeugs

⚠ **WARNUNG**
Montieren Sie das Schneidwerkzeug vorschriftsmäßig und fest, wie in der Bedienungsanleitung vorgeschrieben.
Bei falschem oder lockerem Anbau kann es sich lösen und eine schwere und/oder tödliche Verletzung verursachen.

Anbringung des halbautomatischen Schneidkopfs

1. Funktion
Durch Tippen des Schneidkopfs auf den Boden bei geringer Drehzahl (weniger als 4500 min^{-1}) wird der zur Verfügung stehende Nylonfaden automatisch verlängert.

Technische Daten

Artikelnr.	Befestigungs-schraubentyp	Drehrichtung	Befestigungs-schraubengröße
6696454	Hohlschraube	Gegen den Uhrzeigersinn	M10×P1,25-LH
6698639			

Verwendbarer Nylonfaden
Fadendurchmesser Φ2,4 mm Länge: 4 m

2. Vorsichtsmaßnahmen
- ○ Das Gehäuse muss fest an der Abdeckung angebracht sein.
- ○ Abdeckung, Gehäuse und andere Komponenten auf Risse oder andere Beschädigungen überprüfen.
- ○ Gehäuse und Knopf auf Verschleiß überprüfen.
Wenn die Verschleißgrenzenmarkierung (18) auf dem Gehäuse nicht mehr sichtbar ist oder im Knopfboden (19) ein Loch sein sollte, sind die Teile unverzüglich gegen neue auszutauschen. (**Abb. 13**)
- ○ Der Schneidkopf muss fest auf dem Getriebegehäuse des Geräts angebracht sein.
- ○ Um erstklassige Leistung und Zurverlässigkeit zu gewährleisten, stets Nylonfäden von Hitachi verwenden. Niemals Draht oder andere Materialien verwenden, die zu gefährlichen Geschossen werden können.
- ○ Wenn die Schneidfadenbereitstellung durch den Schneidkopf nicht ordnungsgemäß funktioniert, die korrekte Anbringung des Nylonfadens und aller Komponenten kontrollieren. Sollten Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.

3. Anbringung (**Abb. 14**)
- ○ Den Schneidekopf am Getriebegehäuse des Rasentrimmers/der Motorsense installieren. Die Befestigungsschraube ist mit einem Linksgewinde versehen. Durch Drehen im Uhrzeigersinn lösen/durch Drehen gehen den Uhrzeigersinn anziehen.

HINWEIS
- ○ Die Messerhaltekappe, die hier nicht benötigt wird, für den Einsatz mit einem Metallmesser, falls vorhanden, aufbewahren.
- ○ Den Stoppbolzen (20) des Getriebegehäuses drücken, um die Schneidenhalterung zu sperren.

4. Fadenlänge einstellen
- ○ Eine möglichst geringe Motordrehzahl wählen und mit dem Gerätekopf auf den Boden tippen. Mit jedem Tippen verlängert sich der Nylonfaden um ca. 3 cm. (**Abb. 15**)
Der Nylonfaden kann auch von Hand ausgezogen werden, der Motor muss allerdings vollkommen zum Stillstand gekommen sein. (**Abb. 16**)
- ○ Den Nylonfaden vor jeder Verwendung des Geräts auf die korrekte Länge von 11-14 cm einstellen.

Montage des Schneidmessers (Abb. 17)
(Falls vorhanden)
Bei der Montage eines Schneidmessers darauf achten, dass es keine Risse oder Beschädigungen aufweist und die Schneidkanten richtig ausgerichtet sind.

HINWEIS
- ○ Bei der Montage der Messerhaltekappe (21) darauf achten, dass die Vertiefung nach oben zeigt.
- ○ Den Stoppbolzen (20) des Winkelgetriebes drücken, um die Schneidenhalterung (22) zu sperren. Es ist zu beachten, dass der Befestigungsbolzen bzw. die Befestigungsmutter (23) über ein Linksgewinde verfügt (Lösen im Uhrzeigersinn, Anziehen gegen den Uhrzeigersinn). Den Befestigungsbolzen bzw. die Befestigungsmutter mit einem Ringschlüssel anziehen.

VORSICHT
- ○ Vor der Inbetriebnahme überprüfen, ob das Messer ordnungsgemäß montiert ist.

- Wenn Ihr Gerät mit einer Schutzabdeckung unter dem Schneidmesser ausgestattet ist, überprüfen Sie es vor dem Einsatz auf Abnutzung oder Risse. Wenn Beschädigungen oder Spuren von Abnutzung zu sehen sind, tauschen Sie es aus, denn es handelt sich um ein Verschleißteil.
- Beim Handhaben der Schneideklinge müssen Sie Handschuhe tragen.

⚠ **WARNUNG**
Benutzen Sie für Hitachi-Köpfe nur vom Hersteller empfohlene flexible, nicht metallische Züge. Metalldrähte oder Drahtseile sind keinesfalls zulässig. Sie könnten reißen und zu einem gefährlichen Geschoss werden.

BETRIEB

Kraftstoff (Abb. 18)

⚠ **WARNUNG**
- Der Trimmer ist mit einem Zweitaktmotor ausgestattet. Sie muss daher mit Kraftstoff-Ölgemisch betrieben werden.
  Beim Handhaben von und Auftanken mit Kraftstoff ist stets für gute Belüftung zu sorgen.
- Kraftstoff ist stark entflammbar und kann bei Einatmen oder Hautkontakt schwere Verletzungen verursachen. Kraftstoff stets mit der geboteten Umsicht handhaben. Bei der Handhabung von Kraftstoff in Gebäuden immer auf gute Belüftung achten.

Kraftstoff
- Stets einen bleifreien Markenkraftstoff mit einer Oktanzahl von 89 oder höher verwenden.
- Original-Zweitaktöl oder ein fertiges Zweitaktgemisch in einem Mischungsverhältnis von 25:1 bis 50:1 verwenden. Hierzu die Anweisungen am Zweitaktölbehälter beachten oder einen einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt um Rat fragen.
- Sollte Original-Zweitaktöl nicht zu beschaffen sein, ein qualitativ hochwertiges Öl mit Korrosionsschutz-Additiv verwenden, das laut Beschriftung speziell für luftgekühlte Zweitaktmotoren geeignet ist (Klassifikation JASO FC oder ISO EGC). Kein BIA- oder TCW-Mischöl (für wassergekühlte Zweitakter) verwenden.
- Unter keinen Umständen Mehrbereichsöl (10 W/30) oder Altöl verwenden.
- Kraftstoff und Öl immer in einem separaten sauberen Behälter mischen.

Zuerst die Hälfte des zu verwendenden Kraftstoffs einfüllen. Dann die ganze Ölmenge. Die Kraftstoffmischung verrühren (schütteln). Den restlichen Kraftstoff hinzufügen.
Die Kraftstoffmischung sorgfältig verrühren (schütteln), bevor sie in den Tank gefüllt wird.

Auftanken

⚠ **WARNUNG**
- Zum Auftanken immer den Motor ausschalten.
- Zum Auffüllen mit Kraftstoff den Kraftstofftankdeckel langsam aufdrehen, um einen eventuellen Überdruck im Tank abzulassen.
- Den Kraftstofftankdeckel nach dem Auftanken wieder fest zudrehen.
- Den Motor des Trimmers mindestens 3 m von der Auftankstelle entfernt starten.
- Eventuell auf die Kleidung geratenen Kraftstoff sofort mit Seife auswaschen.
- Nach dem Auftanken sicherstellen, dass kein Kraftstoff ausläuft.

Vor dem Betanken des Geräts den Bereich um den Tankdeckel gut säubern, damit kein Schmutz in den Tank gerät. Den Behälter vor dem Betanken schütteln, um Öl und Kraftstoff gut zu mischen.

Starten

VORSICHT
Vor dem Anlassen sicherstellen, dass die Schneidvorrichtung nicht mit irgendwelchen Gegenständen in Berührung kommt.

1. Stellen Sie den Zündschalter (24) von der Stopp-Stellung auf Vorwärts. (**Abb. 19**)
   * Die Ansaugpumpe (25) mehrmals betätigen, damit Kraftstoff durch das Rücklaufrohr (26) fließt. (**Abb. 20**)
2. Stellen Sie den Chokehebel (27) auf START-Stellung (geschlossen) (A). (**Abb. 21**)
3. Den Griff des Zugstarters gut mit der Hand festhalten, um Rückschläge zu verhindern, und in kräftiger, schneller Bewegung ziehen. (**Abb. 22**)
4. Wenn der Motor hörbar anspringt, den Choke wieder in die normale Betriebsstellung RUN (offen) (B) zurückschieben. Dann noch einmal kräftig am Zugstarter ziehen.

HINWEIS
Sollte der Motor nicht anspringen, Schritte 2 bis 4 wiederholen.

5. Den Motor dann ca. 2 bis 3 Minuten warmlaufen lassen, bevor er belastet wird.
6. Vergewissern Sie sich, dass das Schneidwerkzeug sich im Leerlauf des Motors nicht dreht.

Schneiden (Abb. 23 – 26)
- Betreiben Sie beim Schneiden die Maschine mit einer Drehzahl von mehr als 6500 min^{-1}. Eine übermäßig lange Verwendung bei niedriger Drehzahl kann zum vorzeitigen Verschleiß der Kupplung führen.
- Gras von links nach rechts schneiden.
- Ein Messerstoß ist möglich, wenn das rotierende Messer im kritischen Bereich mit einem massiven Gegenstand in Berührung kommt.
  In diesem Fall kann es zu einer gefährlichen Reaktion kommen, bei der das gesamte Gerät und der Bediener einem heftigen Stoß ausgesetzt werden. Diese Reaktion wird als Messerstoß bezeichnet. Das Resultat ist u.U., dass der Bediener die Kontrolle über das Gerät verliert und schwere oder lebensgefährliche Verletzungen davonträgt. Messerstöße sind in Arbeitsbereichen, wo das zu schneidende Vegetationsmaterial nur schwer einsehbar ist, wahrscheinlicher.
- Den Tragegurt gemäß der Abbildung anlegen (falls vorhanden). Da sich das Messer gegen den Uhrzeigersinn dreht, wird empfohlen, das Gerät bei der Arbeit von rechts nach links zu führen, um die bestmögliche Schneidwirkung zu erreichen. Andere Personen sollten einen Sicherheitsabstand von mindestens 15 m einhalten.
- Beim Gebrauch die örtlich gültigen Gesetze und Vorschriften einhalten.

HINWEIS
Drücken Sie im Falle eines Notfalls den Schnellauslöseknopf oder ziehen Sie die Schnellauslöseklappe (falls vorhanden). (**Abb. 25**)

⚠ **WARNUNG**
Wenn die Schneidvorrichtung bei der Arbeit Steine oder andere Gegenstände berührt, den Motor ausschalten und kontrollieren, ob Messer oder sonstige Teile beschädigt worden sind. Wenn sich Gras oder Pflanzenteile in der Schneidvorrichtung verfangen haben, den Motor ausschalten und die Fremdkörper entfernen.

Stoppen (Abb. 27)
Verringern Sie die Motordrehzahl und lassen Sie den Motor einige Minuten im Leerlauf laufen, bevor Sie den Zündschalter (24) ausschalten.

⚠ **WARNUNG**
Schneidwerkzeug kann auch nach dem Ausschalten des Motors oder Freigeben des Leistungsreglers Verletzungen verursachen, solange es sich weiterdreht. Das Gerät nach dem Ausschalten des Motors erst am Boden abstellen, wenn das Schneidwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.

Halbautomatischer Schneidkopf
- ○ Betreiben Sie beim Schneiden die Maschine mit einer Drehzahl von mehr als 6500 min^{-1}. Eine übermäßig lange Verwendung bei niedriger Drehzahl kann zum vorzeitigen Verschleiß der Kupplung führen.
- ○ Das Gras von links nach rechts schneiden.

⚠ **WARNUNG**
Ein Schneidwerkzeug kann auch nach dem Ausschalten des Motors oder Freigeben des Leistungsreglers Verletzungen verursachen, solange es sich weiterdreht. Das Gerät nach dem Ausschalten des Motors erst am Boden abstellen, wenn das Schneidwerkzeug zum Stillstand gekommen ist.

Durch Tippen des Schneidkopfs auf den Boden bei geringer Drehzahl (weniger als 4500 min^{-1}) wird der zur Verfügung stehende Nylonfaden automatisch verlängert.

WARTUNG

WARTUNG, AUSTAUSCH ODER REPARATUR DER ABGASKONTROLLVORRICHTUNGEN UND -SYSTEME KANN VON JEDER AUF KLEINMOTOREN (NICHT FÜR DEN STRASSENVERKEHR VORGESEHENE MOTOREN) SPEZIALISIERTEN FACHWERKSTATT ODER PERSON DURCHGEFÜHRT WERDEN.

Vergaserseinstellung (Abb. 28)

⚠ **WARNUNG**
- ○ Das Schneidwerkzeug kann während der Vergasereinstellung rotieren.
- ○ Den Motor niemals mit nicht montierter Kupplungsabdeckung oder nicht angebrachtem Rohr starten! Anderenfalls könnte sich die Kupplung lösen und Verletzungen verursachen.

Im Vergaser werden Luft und Kraftstoff gemischt. Die Grundeinstellung des Vergasers wurde beim werkseitigen Probelauf des Motors bereits vorgenommen. Je nach Klima und Höhenlage des Einsatzorts kann eine Korrektur dieser Einstellung erforderlich werden. Der Vergaser bietet eine Einstellmöglichkeit:
T = Leerlauf-Einstellschraube.

Einstellung des Leerlaufs (T)
Der Luftfilter muss sauber sein. Bei korrekter Einstellung dreht das Schneidwerkzeug sich im Leerlauf nicht mit. Falls eine Einstellung notwendig ist, bei laufendem Motor die Leerlauf-Einstellschraube T (im Uhrzeigersinn) hineindrehen, bis das Schneidwerkzeug sich zu drehen beginnt. Die Schraube danach (gegen den Uhrzeigersinn) wieder herausdrehen, bis sich das Schneidwerkzeug nicht mehr mitdreht. Die Leerlaufdrehzahl ist richtig eingestellt, wenn der Motor in jeder Lage gut unterhalb der Drehzahl läuft, bei der das Schneidwerkzeug sich zu drehen beginnt.

Wenn die Leerlaufdrehzahl nicht so eingestellt werden kann, dass sich das Schneidwerkzeug nicht mitdreht, einen einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt aufsuchen.

HINWEIS
Die Standard-Leerlaufdrehzahl liegt bei 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ **WARNUNG**
Im Leerlauf darf sich das Schneidwerkzeug auf keinen Fall mitdrehen.

Luftfilter (Abb. 29)
Den Luftfilter regelmäßig von Staub und Schmutz befreien zur Vermeidung von:
- ○ Vergaserstörungen
- ○ Startschwierigkeiten
- ○ Leistungsverminderung
- ○ Unnötigem Verschleiß von Motorteilen
- ○ Unnormal hohem Kraftstoffverbrauch

Den Luftfilter mindestens einmal täglich reinigen, bei extremer Staubbelastung entsprechend häufiger.

Reinigung des Luftfilters
Öffnen Sie den Luftfilterdeckel und den Filter (29). Den Filter in warmer Seifenlauge spülen. Den Luftfilter erst wieder einbauen, wenn er vollständig trocken ist. Ein Luftfilter, der bereits längere Zeit verwendet wurde, wird nicht vollständig sauber. Er sollte daher in regelmäßigen Abständen durch einen neuen ersetzt werden. Ein beschädigter Luftfilter muss umgehend ausgewechselt werden.

Kraftstofffilter (Abb. 30)
Den Kraftstoff vollständig aus dem Tank ablassen und die Kraftstofffilterleitung aus dem Tank entfernen. Den Filtereinsatz aus der Haltevorrichtung ziehen und in warmem Wasser mit Reinigungsmittel ausspülen.

Danach sorgfältig abspülen, bis alle Reinigungsmittelreste entfernt sind. Überschüssiges Wasser herausdrücken (nicht auswringen), und den Einsatz dann an der Luft trocknen lassen.

HINWEIS
Aufgrund von übermäßiger Verschmutzung hart gewordene Filter durch neue ersetzen.

Zündkerze (Abb. 31)
Der Zustand der Zündkerze wird durch folgende Faktoren beeinträchtigt:
- ○ Eine falsche Vergasereinstellung
- ○ Falsches Kraftstoffgemisch (zu viel Öl im Benzin)
- ○ Einen verschmutzten Luftfilter
- ○ Harte Einsatzbedingungen (z.B. bei kalter Witterung)

Diese Faktoren verursachen Ablagerungen an den Elektroden der Zündkerze, die zu Betriebsstörungen und Startschwierigkeiten führen können. Wenn der Motor einen Leistungsabfall zeigt, schwer zu starten ist oder im Leerlauf ungleichmäßig läuft, immer als erstes die Zündkerze kontrollieren. Ist die Zündkerze verschmutzt, so ist sie zu reinigen und der Elektrodenabstand zu prüfen. Falls erforderlich Justierung vornehmen. Der korrekte Abstand beträgt 0,6 mm. Die Zündkerze ist nach ungefähr 100 Betriebsstunden bzw. bei starkem Verschleiß der Elektroden auszutauschen.

HINWEIS
In manchen Gebieten ist zur Unterdrückung von Zündstörungen die Verwendung einer Zündkerze mit eingebautem Widerstand vorgeschrieben. Sollte das Gerät anfänglich mit einer solchen Zündkerze ausgestattet gewesen sein, müssen auch später stets Ersatzkerzen des gleichen Typs verwendet werden.

Winkelgetriebe (Abb. 32)
Die Schmierung des Winkelgetriebes etwa alle 50 Betriebsstunden durch Entfernen des Schmierstopfens auf der Winkelgetriebeseite prüfen.
Falls an den Getriebeflanken kein Schmierfett sichtbar ist, das Getriebe zu 3/4 mit einem guten Mehrzweckfett auf Lithiumbasis füllen. Das Getriebe nie ganz mit Schmierfett füllen.

Halbautomatischer Schneidkopf

Auswechseln des Nylonkopfs
(1) Das Gehäuse (30) durch kräftiges Hineindrücken der Verriegelungslaschen mit den Daumen, wie in **Abb. 33** gezeigt, entfernen.
(2) Nach dem Entfernen des Gehäuses die Spule herausnehmen und den verbleibenden Faden wegwerfen.

(3) Den neuen Nylonfaden, wie in der Abbildung gezeigt, ungefähr auf die Hälfte zusammenlegen.
Die u-förmige Schlaufe der Nylonschnur in der Führungsnut (31) an der Trennwand in der Spulenmitte einhaken.
Beide Fadenhälften in derselben Richtung auf die Spule aufwickeln und darauf achten, dass jede Hälfte auf ihrer Seite der Trennwand bleibt. (**Abb. 34**)
(4) Jeden Faden in die jeweilige Stopfenbohrung (32) einführen und Enden von ca. 10 cm Länge übrig lassen. (**Abb. 35**)
(5) Beim Einlegen der Spule in das Gehäuse beide Fadenenden durch die Fadenführung (33) führen. (**Abb. 36**)

HINWEIS
Beim Einlegen der Spule in das Gehäuse darauf achten, die Stopfenbohrungen (32) möglichst mit der Fadenführung (33) auszurichten, um das spätere Lösen des Fadens zu erleichtern.

(6) Die Abdeckung so auf das Gehäuse aufsetzen, dass die Kappenverriegelungslaschen (34) in die Schlitzlöcher (35) der Abdeckung eingreifen. Anschließend das Gehäuse fest hineindrücken, bis es einrastet. (**Abb. 37**)
(7) Die anfängliche Schneidfadenlänge sollte ca. 11 bis 14 cm betragen und auf beiden Seiten identisch sein. (**Abb. 38**)

Klinge (Abb. 39)

⚠ **WARNUNG**
Tragen Sie bei Arbeiten am Messer stets Schutzhandschuhe.

○ Ein scharfes Messer verwenden. Ein stumpfes Messer neigt eher zum Festklemmen oder Verursachen von Stößen. Die Befestigungsmutter austauschen, falls sie beschädigt oder schwer anzuziehen ist.
○ Als Austauschmesser nur von Hitachi empfohlene Messer mit einer Befestigungsbohrung von 25,4 mm (1 Zoll) verwenden.
○ Ein dreizahniges Sägeblatt (36) lässt sich beidseitig verwenden.
○ Die für die Art der Arbeit geeignete Klinge verwenden.
○ Beim Austausch der Klinge das geeignete Werkzeug verwenden.
○ Stumpf gewordene Schneidkanten gemäß der Abbildung schärfen oder feilen. Falsches Schärfen kann zu übermäßig hoher Vibration führen.
○ Messer aussondern, die verbogen, verzogen, rissig, gebrochen oder in anderer Weise beschädigt sind.

HINWEIS
Beim Schärfen der Klinge ist es wichtig, dass die ursprüngliche Radiusform an der Zahnbasis erhalten bleibt, um Rissbildung zu vermeiden.

Wartungsplan
Im Folgenden sind einige allgemeine Wartungsanweisungen aufgeführt. Weitergehende Informationen erhalten Sie bei einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.

Tägliche Wartung
○ Das Äußere des Geräts reinigen.
○ Den Tragegurt auf Schäden überprüfen.
○ Überprüfen Sie den Schneid-Vorsatzschutz auf Schäden und Risse. Den Messerschutz im Falle von mechanishcen Schäden oder Rissen austauschen.
○ Das Schneidwerkzeug muss gut zentriert, scharf und frei von Rissen sein. Eine schlecht zentrierte Schneidvorrichtung verursacht Vibrationen, die das Gerät beschädigen können.
○ Den festen Sitz der Schneidvorrichtungsmutter überprüfen.
○ Sicherstellen, dass der Messerschutz unbeschädigt ist und fest angebracht werden kann.
○ Prüfen, ob Mutter und Schrauben ausreichend fest angezogen sind.
○ Vergewissern Sie sich, dass das Gerät weder Beschädigungen noch defekte aufweist.

Wöchentliche Wartung
○ Den Starter prüfen; insbesondere das Seil und die Rückholfeder.
○ Die Zündkerze äußerlich reinigen.
○ Zündkerze entfernen und den Elektrodenabstand kontrollieren. Den Abstand auf 0,6 mm einstellen oder die Zündkerze auswechseln.
○ Kontrollieren, ob das Winkelgetriebe zu 3/4 mit Schmiermittel gefüllt ist.
○ Luftfilter reinigen.

Monatliche Wartung
○ Den Kraftstoffbehälter mit Benzin reinigen.
○ Das Äußere des Vergasers und seine Umgebung reinigen.
○ Den Lüfter und seine Umgebung reinigen.

Liste der empfohlenen Zubehörteile

Typ	Name	Spezifikation			BÜGELGRIFF		FAHRRADGRIFF		MEHRZWECK	
		Durchmesser	Vorschubsystemadapter oder Zähnezahl (Messer)	Messerdicke (mm) oder Trimmerfadendurchmesser (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
ALUMINIUMKÖPFE	NYLONKOPF CH-100 (MIT NYLONFADEN)	4”	Vorgeschnittener Faden	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	NYLONKOPF CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLONKOPF CH-300 (MIT MESSERHALTEKAPPE)	5”	Manueller Fadenvorschub	2,2 – 2,7		●		●		●
	NYLONKOPF CH-300					●		●		●
TAP & GO NYLONKÖPFE	NYLONKOPF BF-5	5”	L M10 x 1,25 Mutter L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
MESSER	MESSER B3/10/2,0	10”	3	2,0				●		
	MESSER B3/12/3,0	12”	3	3,0				●		
	MESSER B4/9/1,6	9”	4	1,6			●	●		
	MESSER B4/10/1,6	10”	4	1,6			●	●		

FEHLERSUCHE UND -BESEITIGUNG

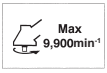
Führen Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Inspektionen durch, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert. Kann das Problem dadurch nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren Händler oder ein autorisiertes Hitachi-Kundendienstzentrum.

Problem		Ursache	Abhilfe
Motor springt nicht an	Kraftstoffsystem	Kraftstofftank leer oder zu wenig Kraftstoff im Tank	Kraftstofftank mit dem korrekten Kraftstoffgemisch (25:1 - 50:1) auffüllen
		Zu alter Kraftstoff im Tank (unangenehmer Geruch)	Durch frischen Kraftstoff ersetzen
		Zu viel Kraftstoff im Zylinder, und die Zündkerze ist nass	1.Zündkerze ausbauen und trocknen lassen 2.5- oder 6-mal den Startgriff ziehen, um überschüssigen Kraftstoff zu entfernen 3.Zündkerze wieder eindrehen und anziehen 4.Den Chokehebel in Betriebsstellung (RUN) bringen und den Startgriff ziehen
		Kraftstofffilter verschmutzt und zugesetzt	Kraftstofffilter säubern
		Kraftstoffleitung geknickt oder gelöst	Sicherstellen, dass Kraftstoff widerstandsfrei fließen kann
		Vergaserstörung	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
	Elektrisches System	Stoppschalterkabel kurzgeschlossen	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
		Zündkerze verschmutzt	Zündkerze ersetzen oder säubern
		Elektrodenabstand zu groß	Abstand auf 0,6 mm einstellen
		Wackelkontakt zwischen Zündkabel und Zündkerze	Neu verbinden
		Störung im elektrischen System	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
	Sonstiges	Schalldämpferauslass verrußt und zugesetzt	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt mit der Instandsetzung beauftragen
Motor springt an, stirbt aber sofort ab Motor stirbt leicht ab	Kraftstoffsystem	Kraftstofftank leer oder zu wenig Kraftstoff im Tank	Kraftstofftank mit dem korrekten Kraftstoffgemisch (25:1 - 50:1) auffüllen
		Zu alter Kraftstoff im Tank (unangenehmer Geruch)	Durch frischen Kraftstoff ersetzen
		Dem Kraftstoff wurde kein Zweitaktöl beigemischt	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
		Chokehebel steht auf START	Den Chokehebel in Betriebsstellung (RUN) bringen
		Luft dringt in das Kraftstoffsystem ein	Kraftstoffleitung abziehen und wieder anschließen
		Vergaserstörung	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
	Elektrisches System	Zündstörungen	
		Zündkerze defekt	Durch neue Zündkerze ersetzen
		Defekt im elektrischen System	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
	Sonstiges	Motorüberhitzung	
		Falscher Zündkerzentyp	Durch vorgeschriebenen Zündkerzentyp ersetzen Siehe “TECHNISCHE DATEN”
		Verschmutzter Luftfilter	Säubern
		Verstopfung durch Rußablagerungen (Schalldämpferauslass)	Säubern
		Zu wenig Kompression (Kolben, Kolbenring, Zylinder)	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
Starke Vibrationen		Schneidwerkzeug nicht vorschriftsmäßig angebaut	Siehe “Montage des Schneidwerkzeugs”
		Griff, Griffhalter oder anderes Befestigungsteil locker	Prüfen und anziehen
		Messer verformt oder beschädigt	Durch neues Messer ersetzen
		Gras hat sich um das Getriebe gewickelt	Gras entfernen
Motor läuft, aber Messer bewegt sich nicht Bewegung schwergängig		Gras hat sich um das Getriebe gewickelt	Gras und Schmutz entfernen
Motor lässt sich nicht abstellen		Störung des Stoppschalters	Den Chokehebel in START-Stellung bringen, um den Motor abzustellen Den Gebrauch sofort einstellen und wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
Der Motor wird beim Schließen der Chokeklappe abgewürgt		Leerlaufdrehzahl zu niedrig	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.
Das Messer dreht sich bei geschlossener Drosselklappe (d.h. im Leerlauf) weiter		Leerlaufdrehzahl zu hoch Gaszug zu stark gespannt	Wenden Sie sich an einem einer von Hitachi autorisierten Service-Werkstatt.

(Traduction des instructions d'origine)

SIGNIFICATION DES SYMBOLES

REMARQUE: Certains appareils n'en sont pas pourvus.

	Symboles ⚠ **ATTENTION** Les symboles suivants sont utilisés pour l'outil. Bien se familiariser avec leur signification avant d'utiliser l'outil.		
	Il est essentiel de lire et de comprendre parfaitement les consignes de sécurité et autres avertissements suivants. Vous devez les observer strictement. L'utilisation inattentive ou inadéquate de cette machine risque de provoquer des blessures graves ou fatales.		Arrêt d'allumage
	Lisez attentivement et respectez toutes les instructions et tous les avertissements donnés dans ce manuel et sur le produit.		Mélange carburant/huile
	Utilisez toujours des lunettes de protection ainsi qu'un casque et des protections d'oreilles lorsque vous utilisez ce produit.		Réglage du ralenti
	N'utilisez pas de lames métalliques/rigides lorsque ce signe apparaît sur la machine.		Pompe à amorcer
	Maintenez les enfants, spectateurs et aides à plus de 15 m de l'appareil. Si quelqu'un s'approche de vous, coupez immédiatement le moteur et arrêtez l'outil de coupe.		Niveau de puissance sonore garanti
	Faites attention aux projections d'objets.		Surface chaude – Tout contact avec une surface chaude peut provoquer de graves brûlures.
	Indique la vitesse maximale de l'arbre. N'utilisez pas d'outil de coupe dont la vitesse de rotation (nombre de tours/minute) est inférieure à la vitesse de rotation de l'arbre.		L'accessoire taille-haie ne peut pas être utilisé sur les modèles portant cette étiquette.
	Au besoin, utilisez des gants, notamment lors du montage de l'équipement de coupe.		Une réaction de poussée de la lame peut survenir lorsque la lame en rotation entre en contact avec un objet solide dans la zone critique. Une réaction dangereuse peut alors survenir, provoquant un mouvement incontrôlé et violent de toute la machine et de l'utilisateur. Cette réaction est appelée rebond. Elle peut faire perdre le contrôle de la machine et être à l'origine de blessures sérieuses, voire fatales. Cette réaction incontrôlée de la lame risque davantage de survenir lorsque l'opérateur ne peut voir le matériau à couper.
	Utilisez des chaussures antidérapantes et solides.		
	Etranglement – Position marche (ouverte)		
	Etranglement – Position de démarrage (fermé)		Indique l'emplacement de la poignée. Ne positionnez pas la poignée au-dessus de ce point.

Avant l'utilisation de votre nouvelle machine
- Lisez attentivement le manuel d'utilisation.
- Vérifiez que l'équipement de coupe est monté et réglé correctement.
- Démarrez la machine et vérifiez le réglage du carburateur. Voir la section "ENTRETIEN".

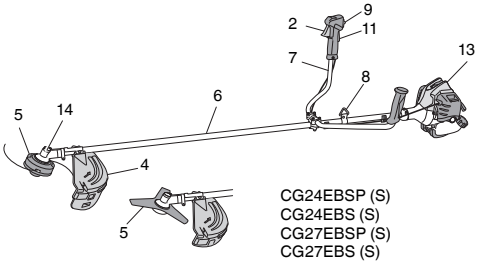
Sommaire

DESCRIPTION....28
PRÉCAUTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ....29
CARACTÉRISTIQUES....30
MONTAGE....31
UTILISATION....33
ENTRETIEN....34
DÉPANNAGE....37

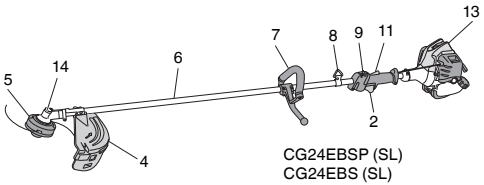
DESCRIPTION

Ce manuel étant commun à plusieurs modèles, vous constaterez peut-être certaines différences entre les images et votre appareil. Suivez les instructions relatives à votre modèle.

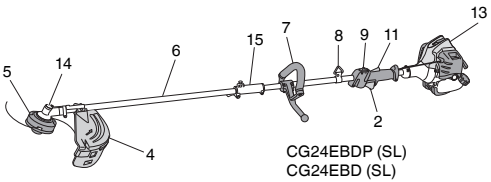
1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Commande des gaz
3. Poignée du lanceur
4. Protection de l'outil de coupe
5. Outil de coupe
6. Tube de transmission
7. Poignée
8. Œillet d'accrochage
9. Interrupteur marche-arrêt
10. Harnais
11. Levier accélérateur bloqué
12. Levier d'étranglement
13. Moteur
14. Boîtier de renvoi d'angle
15. Boîtier de raccordement
16. Clé à douille multiple
17. Clé à molette (le cas échéant)
18. Clé Allen
19. Couvre-lame (le cas échéant)
20. Chapeau tournant
21. Mode d'emploi



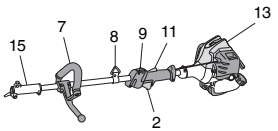
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



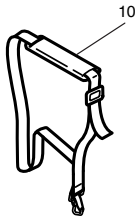
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)

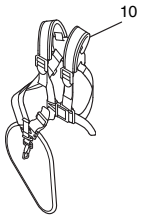


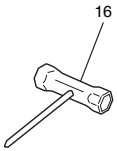
CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)

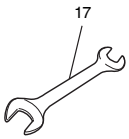


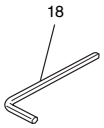
CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)

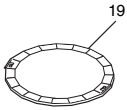


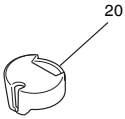


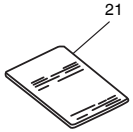


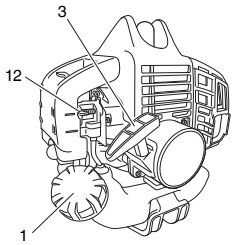












PRÉCAUTIONS ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sécurité de l'utilisateur

- Portez toujours une visière et des lunettes de protection.
- Portez toujours un pantalon, des chaussures et des gants de sécurité antidérapants. Évitez les vêtements amples, les shorts, les sandales et les pieds nus. Veillez à ce que vos cheveux ne descendent pas au-dessous des épaules.
- Utilisez cette machine uniquement si vous êtes en pleine possession de vos moyens physiques. Évitez strictement la consommation d'alcool, de drogue ou de médicaments.
- N'utilisez pas l'outil la nuit, par mauvais temps ou en cas de mauvaise visibilité. N'utilisez pas l'outil sous la pluie ou après une averse.
  Le terrain est alors glissant. Une perte d'équilibre pourrait provoquer un accident.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne inexpérimentée se servir de ces machines.
- L'exposition à long terme au bruit peut entraîner des lésions auditives permanentes. Portez une protection auditive approuvée. Restez vigilant à tout ce qui vous entoure. Restez attentif dans l'éventualité où une personne située à proximité vous signalerait un problème. Retirez les équipements de sécurité immédiatement après avoir coupé le moteur de l'appareil.
- Protégez-vous la tête.
- Ne mettez jamais le moteur en marche dans un local clos, les gaz d'échappement étant toxiques.
- Nettoyez les poignées de toute trace d'huile ou de carburant.
- N'approchez jamais les mains du guide-chaîne et de la chaîne.
- N'attrapez jamais et ne tenez jamais la machine par l'extrémité du guide-chaîne.
- Vous devez porter des gants lors de l'installation ou du retrait de l'accessoire de coupe. Sinon, vous risqueriez de vous blesser.
- Après l'arrêt de la machine, attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de poser la machine.
- Lors d'une utilisation prolongée, veillez à pratiquer des pauses régulières afin d'éviter des troubles éventuels provoqués par les vibrations.

⚠ **ATTENTION**

- Les systèmes anti-vibrations ne préviennent pas de la maladie des doigts blancs, ni du syndrome du canal carpien. Par conséquent, en cas d'utilisation régulière et continue de votre machine, surveillez soigneusement l'état de vos mains et de vos doigts. Si l'un des symptômes ci-dessus venait à apparaître, il serait indispensable de vous faire examiner immédiatement par votre médecin.
- Si vous êtes équipé d'un appareillage médical électrique/électronique tel qu'un stimulateur cardiaque, consultez votre médecin et le fabricant de cet appareillage avant d'utiliser tout appareil électrique.

Règles de sécurité concernant l'utilisation de la machine.

- Contrôlez entièrement votre machine avant chaque utilisation. Remplacez les pièces endommagées. Vérifiez l'absence de fuites de carburant et assurez-vous que tous les dispositifs de fixation sont en place et solidement fixés.
- Remplacez les éléments de la machine qui présentent des fissures, des ébréchures ou toute autre avarie. Les pièces défectueuses peuvent augmenter le risque d'accidents et peuvent conduire à des blessures.
- Vérifiez que les systèmes de sécurité sont fonctionnels.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le constructeur pour cette machine.

⚠ **ATTENTION**

- Ne modifiez en aucun cas la machine. N'utilisez jamais la débroussailleuse pour un autre usage que celui pour lequel elle est prévue.
- Toute modifi cation ou utilisation d'accessoires non autorisés peut entraîner des blessures graves ou la mort de l'utilisateur ou de tiers.

Sécurité au niveau du carburant

- Faites le mélange et le plein à l'air libre, à distance de toute étincelle ou flamme.
- Utilisez un récipient agréé pour l'essence.
- Ne fumez pas et ne laissez personne fumer à proximité du carburant ou de la machine, ni lorsque vous utilisez la machine.
- Essuyez soigneusement toutes les traces de carburant avant de mettre le moteur en marche.
- Pour démarrer la débroussailleuse, écartez-vous d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez fait le plein.
- Arrêtez le moteur avant de dévisser les bouchons des réservoirs de carburant ou d'huile.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de ranger la machine. Cette opération est recommandée après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position empêchant toute fuite de carburant.
- Rangez la machine et le carburant dans un endroit où les vapeurs d'essence ne risquent pas d'entrer en contact avec des étincelles ou une flamme en provenance d'un chauffe-eau, d'un moteur électrique, d'un commutateur, d'une chaudière, etc.

⚠ **ATTENTION**

Le carburant peut s'enflammer facilement ou exploser et l'inhalation de ses vapeurs est dangereuse. Faites particulièrement attention lorsque vous manipulez le carburant ou faites l'appoint du réservoir.

Sécurité au niveau de la coupe

- Ne coupez rien d'autre que de l'herbe et des broussailles.
- Examinez la zone de coupe avant chaque utilisation. Enlevez tout objet pouvant être projeté ou s'emmêler dans la machine.
- Pour la protection des voies respiratoires, portez un masque de protection contre les aérosols lors de la coupe d'une végétation traitée avec des insecticides.
- Veillez à ce que personne (enfants, animaux, spectateurs ou aides) ne se tienne à l'intérieur d'un périmètre de sécurité de 15 mètres. Arrêtez immédiatement le moteur si quelqu'un s'approche de vous.
- Tenez toujours le moteur à votre droite.
- Maintenez fermement la machine des deux mains.
- Tenez-vous bien en équilibre sur les deux jambes. Ne travaillez jamais en porte-à-faux.
  Perdre l'équilibre pendant le travail peut entraîner des blessures.
- Restez toujours éloigné du silencieux d'échappement et de l'ensemble de coupe lorsque le moteur est en marche.
- Maintenez l'outil de coupe en-dessous des genoux.
- Quand vous déplacez l'appareil d'un lieu à un autre, vérifiez qu'il est complètement arrêté et que tous les accessoires de coupe sont à l'arrêt.
- Ne posez jamais l'appareil sur le sol lorsque le moteur tourne.
- Assurez-vous toujours que le moteur est arrêté et que tous les accessoires de coupe sont complètement à l'arrêt avant de nettoyer l'accessoire principal de coupe de tout débris ou amas d'herbe.
- Lors de l'utilisation de n'importe quel appareil électrique/thermique, emportez toujours avec vous une trousse de premiers soins.
- Ne démarrez jamais le moteur de l'appareil, et ne l'utilisez jamais dans un local clos et/ou à proximité de produits inflammables, les gaz d'échappement étant toxiques.
- Si l'outil fonctionne mal et produit des bruits ou des vibrations, arrêtez immédiatement la machine et faites contrôler/réparer l'outil par votre concessionnaire.
  Une utilisation prolongée entraîne un risque de blessure ou de détérioration de l'outil.
- Utilisez l'appareil conformément aux lois et réglementations locales.

Sécurité au niveau de l'entretien

- Entretenez votre machine selon les recommandations du constructeur.
- Débranchez la bougie avant toute intervention d'entretien, à l'exception des opérations de réglages du carburateur.
- Ne laissez personne s'approcher lorsque vous réglez le carburateur.

- Utilisez uniquement les pièces de rechange d'origine Hitachi.

Transport et rangement

- Portez la machine avec moteur arrêté et silencieux orienté vers l'extérieur.
- Laissez le moteur refroidir, videz le réservoir de carburant et veillez à la stabilité de la machine lors du rangement ou du chargement.
- Vidangez le réservoir de carburant avant de ranger la machine. Cette opération est recommandée après chaque utilisation. Si le réservoir n'est pas vide, rangez alors la machine dans une position empêchant toute fuite de carburant.
- Rangez la machine hors de portée des enfants.
- Nettoyez soigneusement la machine avant de l'entreposer dans un endroit sec.
- Assurez-vous que le commutateur d'arrêt du moteur est bien sur la position « stop » lors du transport ou du rangement de la machine.
- Lors du transport ou du rangement, recouvrez la lame avec le couvre-lame.
- Veillez à bien fixer la machine pendant le transport pour éviter toute perte de carburant, des dommages ou des blessures.

Dans l'éventualité de situations qui ne seraient pas prises en compte par le présent manuel, redoublez d'attention et de bon sens. Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi pour toute assistance. Faites particulièrement attention aux instructions introduites par les mots suivants.

⚠ **ATTENTION**
Information de première importance pour éviter des dommages corporels graves ou mortels.

IMPORTANT
Information importante afin d'éviter des dommages corporels ou matériels.

REMARQUE
Information utile pour une utilisation et un fonctionnement corrects de la machine.

IMPORTANT
Ne démontez pas le lanceur à retour automatique. Vous pourriez vous blesser à cause du ressort de recul.

CARACTÉRISTIQUES

Modèle		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Moteur						
Cylindrée (cm^3)		23,9	23,9		23,9	23,9
Bougie d'allumage		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Ralenti (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Vitesse de l'arbre de sortie (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Puissance max du moteur (kW)		0,8	0,8		0,8	0,8
Contenance du réservoir de carburant (cm^3)		520				
Poids à sec (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Élément tranchant	Type / Dia. (mm)	Cordon en nylon	Cordon en nylon	Lame en métal (255)	Cordon en nylon	—
Niveau de pression acoustique LpA (dB (A))	(ISO22868) Équivalent*	85	85	82	85	85
	Incertitude	3	3	3	3	3
Niveau de puissance acoustique mesuré LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Vitesse de course	108	108	105	108	—
Niveau de puissance acoustique garanti LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Vitesse de course	111	111	108	111	—
Niveau de vibrations (m/s^2) (ISO22867)						
Équivalent (Poignée avant / gauche)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Équivalent (Poignée arrière / droite)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Incertitude		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Modèle		CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Moteur						
Cylindrée (cm^3)		26,9	26,9		26,9	26,9
Bougie d'allumage		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Ralenti (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Vitesse de l'arbre de sortie (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Puissance max du moteur (kW)		0,9	0,9		0,9	0,9
Contenance du réservoir de carburant (cm^3)		520				
Poids à sec (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Élément tranchant	Type / Dia. (mm)	Cordon en nylon	Cordon en nylon	Lame en métal (255)	Cordon en nylon	——
Niveau de pression acoustique LpA (dB (A))	(ISO22868) Équivalent*	86	86	85	86	86
	Incertitude	3	3	3	3	3
Niveau de puissance acoustique mesuré LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Vitesse de course	108	108	108	108	——
Niveau de puissance acoustique garanti LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Vitesse de course	111	111	111	111	——
Niveau de vibrations (m/s^2) (ISO22867)						
Équivalent (Poignée avant / gauche)*		6,7	4,1	3,7	5,3	——
Équivalent (Poignée arrière / droite)*		4,1	3,0	2,6	3,4	——
Incertitude		2,0	1,2	1,2	2,0	——

REMARQUE

Les niveaux de bruit/vibrations équivalents sont calculés comme total d'énergie pondérée en fonction du temps pour les niveaux de bruit/vibrations dans diverses conditions de travail avec la répartition temporelle suivante :
* 1/2 ralenti, 1/2 vitesse de course.
Toutes les données sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

MONTAGE

Arbre d'entraînement du moteur (Fig. 1)

Desserrez la vis de blocage du tube (1) de dix tours environ pour que la pointe de la vis n'entrave pas le tube de protection de l'arbre de transmission à insérer. Lors de l'insertion du tube, maintenez la vis de blocage de ce dernier vers l'extérieur pour empêcher que la garniture intérieure ne devienne un obstacle.

Insérez correctement l'arbre de transmission dans le carter d'embrayage du moteur jusqu'à ce que la position marquée (2) sur le tube de l'arbre de transmission touche le carter d'embrayage.
Sur certains modèles, l'arbre de transmission peut être déjà installé.

REMARQUE

Lorsque l'insertion de l'arbre de transmission jusqu'à la position marquée sur le tube est difficile, faites tourner l'arbre de transmission autour de l'embout d'entraînement de l'outil de coupe dans le sens des aiguilles d'une montre ou inversement. Resserez la vis de blocage du tube tout en alignant l'orifice sur le tube de l'arbre de transmission. Ensuite, resserez fermement la vis de blocage.

Montage de l'accessoire de coupe

1. Mettez le nouvel accessoire à la place du précédent.
2. Assurez-vous que la cheville de blocage (3) pénètre bien dans l'orifice de blocage (4) du tube et que le tube ne se détache pas. (**Fig. 2**)
3. Serrez fermement l'écrou de blocage (5). (**Fig. 2**)

Montage de la poignée

⚠ **ATTENTION**

Utilisez toujours une barre de protection (6) et un harnais de sécurité avec la poignée. (**Fig. 3**)

Fixez la poignée au tube de transmission orientée vers le moteur. Choisissez la position la plus pratique avant la mise en marche.

REMARQUE

Si le tube de l'arbre moteur comporte une étiquette indiquant la position de la poignée, suivez les indications fournies.

Démontez le support de poignée (7). (**Fig. 4**)
Ajustez les poignées puis serrez légèrement le support de poignée à l'aide des quatre vis. Réglez selon la position appropriée. Fixez ensuite fermement au moyen des vis.
Fixez le tube de protection au tube de transmission ou à la poignée à l'aide des colliers de cordon (8). (**Fig. 5**)

Câble de commande des gaz / câble de marche-arrêt
Appuyez sur l'onglet supérieur (9) et ouvrez le couvercle du filtre à air. (**Fig. 6**)
Reliez les câbles de marche-arrêt. (**Fig. 7**)
Si, sur votre appareil, l'extrémité externe du papillon des gaz (10) est filetée et que la prise de terre (11) (si l'appareil en est équipé) est introduite à fond dans le support d'ajustage de câble (12), serrez l'extrémité de ce câble à l'aide de l'écrou d'ajustage (13) au support d'ajustage de câble (12).
Connectez l'extrémité du câble de commande des gaz (14) au carburateur (15) et installez le chapeau tournant (16) (le cas échéant) qui se trouve dans la trousse à outils sur le pivot (15) (**Fig. 8**)
Appuyez sur l'onglet supérieur (9) et fermez le couvercle du filtre à air (**Fig. 6**).
Rangez les câbles de marche-arrêt (17) dans couvercle du filtre à air (**Fig. 9**).
Sur certains modèles, certaines parties peuvent être déjà installées.

Mise en place de la protection de l'outil de coupe (Fig. 10 – 12)

REMARQUE
Sur certains modèles, le crochet de garde peut déjà être installé sur le boîtier d'engrenages.

Installez la protection de l'outil de coupe sur le tube de l'arbre de transmission contre le renvoi d'angle. Serrez fermement le crochet de garde afin que la protection de l'outil de coupe ne puisse pas osciller ou bouger pendant l'utilisation de la machine.

Montez la protection de l'outil de coupe sur le crochet de garde, qui stabilise également la protection au niveau du boîtier d'engrenage à l'aide des deux vis de garde.

⚠ **ATTENTION**
Si une protection incorrecte ou défectueuse est utilisée, cela peut entraîner des blessures graves.

IMPORTANT
Certaines protections pour outil de coupe sont équipées d'un limiteur aiguisé. Prenez garde lorsque vous le maniez.

Lors de l'utilisation d'un coupe-herbes avec une protection pour outil de coupe en deux parties, attachez l'extension de protection à la protection de l'outil de coupe. (**Fig. 11**)

REMARQUE
- ○ Lorsque vous attachez l'extension de protection à la protection de l'outil de coupe, le limiteur aiguisé doit être enlevé de la protection de l'outil de coupe (le cas échéant).
- ○ Pour enlever l'extension de protection, référez-vous aux illustrations. Portez des gants, l'extension possédant un limiteur aiguisé, puis poussez les quatre attaches carrées sur le protège-lame l'une après l'autre dans l'ordre. (**Fig. 12**)

Installation de l'accessoire de coupe

⚠ **ATTENTION**
Installez l'accessoire de coupe correctement et solidement comme indiqué dans les instructions de manipulation.
S'il n'est pas fixé correctement ou solidement, il peut se détacher et entraîner des blessures graves ou mortelles.

Montage de la tête de coupe semi-automatique

1. Fonction
Fait avancer automatiquement le fil de coupe en nylon lorsqu'elle est tapotée à bas régime (au plus 4 500 min^{-1}).

Caractéristiques

N° de code	Type de vis de fixation	Sens de la rotation	Taille de vis de fixation
6696454	Vis creuse	Sens antihoraire	M10×P1,25-LH
6698639			

Cordon de nylon applicable
Diamètre du cordon : Φ2,4 mm Longueur : 4 m

2. Précautions
- ○ Le boîtier doit être attaché solidement au couvercle.
- ○ Vérifiez s'il y a des fissures ou d'autres dommages sur le couvercle, le boîtier et les autres composants.
- ○ Vérifiez si le boîtier et le bouton sont usés.
Si la marque de limite d'usure (18) sur le boîtier n'est plus visible ou qu'il y a un trou au bas (19) du bouton, changez immédiatement les nouvelles pièces. (**Fig. 13**)
- ○ La tête de coupe doit être montée solidement sur le boîtier d'engrenages de l'appareil.
- ○ Pour bénéficier d'un rendement et d'une fiabilité remarquables, utilisez toujours du fil de coupe en nylon Hitachi. N'utilisez jamais de fil métallique ou d'autres matériaux qui pourraient constituer de dangereux projectiles.
- ○ Si le fil de coupe n'avance pas bien dans la tête de coupe, vérifiez si le fil nylon et tous les composants sont bien installés. Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi pour toute assistance.

3. Installation (**Fig. 14**)
- ○ Installez la tête de coupe sur le boîtier d'engrenages du coupe-herbes ou de la débroussailleuse. L'écrou de montage est muni d'un filet à gauche. Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour desserrer et dans le sens inverse pour serrer.

REMARQUE
- ○ Puisque le capuchon de porte-lame n'est pas utilisé ici, conservez-le en vue d'une utilisation ultérieure d'une lame métallique, le cas échéant.
- ○ Pressez la broche d'arrêt (20) du boîtier d'engrenages afin de verrouiller le porte-lame.

4. Ajustement de la longueur du fil
- ○ Réglez le moteur sur la vitesse la plus faible possible et tapotez la tête de coupe contre le sol. Le fil nylon avancera d'environ 3 cm pour chaque coup donné. (**Fig. 15**)
Vous pouvez également étendre le fil nylon à la main, mais uniquement après l'arrêt complet du moteur. (**Fig. 16**)
- ○ Ajustez le fil nylon à une longueur comprise entre 11 et 14 cm avant chaque utilisation.

Montage de la lame de coupe (Fig. 17)
(le cas échéant)
Lors de l'installation d'une lame de coupe, assurez-vous que celle-ci ne possède ni fissure ni dommage et que ses bords tranchants sont tournés correctement.

REMARQUE
- ○ Lors de l'installation du capuchon du porte-lame (21), veillez à ce que le côté concave soit tourné vers le haut.
- ○ Pressez la broche d'arrêt (20) du boîtier de renvoi d'angle afin de verrouiller le porte-lame (22). Remarquez que la vis ou l'écrou de fixation (23) possède un filetage pour gauchers, (desserrez dans le sens des aiguilles d'une montre / serrez dans le sens inverse). Serrez la vis ou l'écrou de fixation avec la clé à douille.

IMPORTANT
- ○ Avant utilisation, assurez-vous que la lame a été bien installée.
- ○ Si votre machine est équipée d'une couverture de protection sous la lame de coupe, assurez-vous qu'elle ne présente aucune usure excessive ou fissure avant utilisation. En cas de dommage ou d'usure, remplacez-la.
- ○ Veillez à bien porter des gants lors de la manipulation de la lame de coupe.

⚠ **ATTENTION**
Utilisez uniquement des fils non métalliques recommandés par le fabricant pour les têtes Hitachi. N'utilisez jamais de fil de fer ou de câble métallique. Ils peuvent se rompre et devenir de dangereux projectiles.

UTILISATION

Carburant (Fig. 18)

⚠ **ATTENTION**
- ○ La débroussailleuse est équipée d'un moteur deux temps. Veillez à toujours l'alimenter en mélange essence/huile.
  Veillez à une bonne aération pendant l'opération de remplissage du réservoir.
- ○ Le carburant contient des substances hautement inflammables. Vous risquez des blessures sévères en cas d'inhalation de vapeurs ou d'éclaboussure accidentelle du produit sur votre corps. Faites toujours très attention lorsque vous manipulez le carburant. Si vous prévoyez de manipuler le carburant en intérieur, faites-le dans un local bien ventilé.

Essence
- ○ Utilisez toujours de l'essence sans plomb avec un indice d'octane de 89.
- ○ Utilisez une huile pour moteur à deux temps ou un mélange variant de 25:1 à 50:1. Veuillez consulter le réservoir d'huile pour la proportion du mélange ou contacter un centre de maintenance agréé Hitachi.
- ○ Si vous n'utilisez pas une huile d'origine, utilisez une huile de qualité contenant un antioxydant recommandé pour être utilisé avec un moteur à deux temps refroidi à l'air (JASO FC GRADE OIL ou ISO EGC GRADE). N'utilisez jamais d'huiles mélangées BIA ou TCW (pour les moteurs à essence 2 temps à refroidissement par eau).
- ○ N'utilisez jamais d'huile Multigrade (10 W/30), ni d'huile usagée.
- ○ Effectuez toujours le mélange dans un récipient propre.

Commencez toujours par verser la moitié de l'essence à mélanger. Versez ensuite la totalité de l'huile. Mélangez en agitant le récipient. Ajoutez le reste de l'essence.
Puis agitez le récipient afin de mélanger soigneusement le carburant avant de faire le plein.

Faire le plein

⚠ **ATTENTION**
- ○ Éteignez toujours le moteur avant de faire le plein.
- ○ Desserrez lentement le bouchon du réservoir de carburant (12) pour effectuer le remplissage afin d'évacuer une éventuelle surpression.
- ○ Serrez le bouchon soigneusement après avoir rempli le réservoir de carburant.
- ○ Avant de redémarrer le moteur, éloignez-vous toujours d'au moins 3 mètres de l'endroit où vous avez fait le plein de carburant.
- ○ En cas de projection accidentelle de carburant sur vos vêtements, lavez immédiatement ces derniers avec du savon.
- ○ Après chaque appoint de carburant, vérifiez toujours l'absence de fuite.

Avant le remplissage, essuyez autour du bouchon du réservoir afin d'éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans le réservoir. Veillez à l'homogénéité du mélange en agitant à intervalle régulier le récipient avant et pendant le remplissage.

Démarrage

IMPORTANT
Avant le démarrage, vérifiez que la lame n'est en contact avec aucun objet.

1. Placez l'Interrupteur marche-arrêt (24) en position avant depuis la position d'arrêt. (**Fig. 19**)
   * Pressez la poire de la pompe d'amorçage (25) à plusieurs reprises pour que le carburant puisse s'écouler par le tuyau de retour (26). (**Fig. 20**)
2. Placez le levier d'étranglement (27) en position START (fermé) (A) (**Fig. 21**)
3. Tirez vivement sur la corde du lanceur en accompagnant son retour, sans relâcher brusquement la poignée. (**Fig. 22**)
4. Dès les premiers soubresauts du moteur, ramenez le starter en position ouverte (B). Puis tirez à nouveau vivement sur le lanceur.

REMARQUE
Si le moteur ne démarre pas, répétez la procédure décrite entre les points 2 et 4.

5. Laissez ensuite le moteur chauffer pendant 2 à 3 minutes avant de le soumettre à un effort quelconque.
6. Vérifiez que l'accessoire de coupe ne tourne pas quand le moteur est au ralenti.

Débroussaillage (Fig. 23 – 26)
- ○ Faites fonctionner le moteur à un régime supérieur à 6 500 min^{-1} lors du débroussaillage. L'utilisation prolongée de la machine au ralenti peut aboutir à une usure prématurée de l'embrayage.
- ○ Coupez l'herbe de la droite vers la gauche.
- ○ Une réaction de poussée de la lame peut survenir lorsque la lame en rotation entre en contact avec un objet solide dans la zone critique.
  Une réaction dangereuse peut alors survenir provoquant un mouvement incontrôlé et violent de toute la machine et de l'utilisateur. Cette réaction est appelée rebond de la lame. Elle peut faire perdre le contrôle de la machine et être à l'origine de blessures sérieuses, voire fatales. Cette réaction incontrôlée de la lame risque davantage de survenir lorsque l'opérateur ne peut voir le matériau à couper.
- ○ Portez le harnais comme indiqué sur l'illustration (si la machine en est munie). La lame tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Par conséquent, il est préférable d'utiliser la machine de la droite vers la gauche pour assurer un débroussaillage efficace. Éloignez les personnes se trouvant à proximité de la zone de travail d'une distance d'au moins 15 m.
- ○ Utilisez l'appareil conformément aux lois et réglementations locales.

REMARQUE
Appuyez sur le bouton de déclenchement instantané ou tirez la languette de décrochage d'urgence (si le harnais en est muni) en cas de danger. (**Fig. 25**)

⚠ **ATTENTION**
Si l'outil de coupe bute contre des pierres ou autres débris, arrêtez le moteur et assurez-vous que l'outil et ses pièces connexes ne sont pas endommagés. Lorsque des herbes ou des plantes grimpantes s'enroulent autour de l'outil de coupe, arrêtez le moteur, attendez que la lame s'arrête de tourner et retirez les herbes et plantes grimpantes.

Arrêt de la débroussailleuse (Fig. 27)
Ralentissez le moteur et faites-le fonctionner au ralenti quelques minutes puis mettez l'interrupteur de marche-arrêt (24) sur la position "stop".

⚠ **ATTENTION**
L'outil de coupe peut blesser lorsqu'il continue de tourner après l'arrêt du moteur ou lorsque l'on déclenche la commande d'alimentation du moteur. Après l'arrêt de la machine, attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de poser la machine.

Tête de coupe semi-automatique
- ○ Faites fonctionner le moteur à un régime supérieur à 6 500 min^{-1} lors du débroussaillage. L'utilisation prolongée de la machine au ralenti peut aboutir à une usure prématurée de l'embrayage.
- ○ Coupez l'herbe de la droite vers la gauche.

⚠ **ATTENTION**
L'outil de coupe peut blesser lorsqu'il continue de tourner après l'arrêt du moteur ou lorsque l'on déclenche la commande d'alimentation du moteur. Après l'arrêt de la machine, attendez l'arrêt complet de l'outil de coupe avant de poser la machine.

Fait avancer automatiquement le fil de coupe en nylon lorsqu'elle est tapotée à bas régime (au plus 4 500 min^{-1}).

ENTRETIEN

L'ENTRETIEN, LE REMPLACEMENT OU LA RÉPARATION DES DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE CONTRÔLE DE L'ÉCHAPPEMENT PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR N'IMPORTE QUEL ATELIER DE RÉPARATION OU MÉCANICIEN DE MOTEUR NON AUTOMOBILE.

Réglage du carburateur (Fig. 28)

⚠ **ATTENTION**
- La lame peut entrer en mouvement pendant le réglage du carburateur.
- N'essayez jamais de démarrer le moteur tant que le carter de protection de l'embrayage et le tube ne sont pas parfaitement en place. Dans le cas contraire, l'embrayage risquerait de se détacher, entraînant des blessures corporelles.

Dans la carburateur, l'air est mélangé au carburant. Le carburateur est réglé pendant les essais en usine. Ce réglage peut nécessiter des modifications selon les conditions climatiques et l'altitude. Le carburateur présente une possibilité de réglage:
T = Vis de réglage du ralenti.

Réglage du ralenti (T)
Commencez par vérifier la propreté du filtre à air. Lorsque le ralenti est correct, la chaîne ne doit pas tourner. Si un réglage s'avère nécessaire, vissez, dans le sens des aiguilles d'une montre, avec le moteur en marche, jusqu'à ce que la lame commence à tourner. Dévissez alors en sens contraire (sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que la chaîne s'immobilise à nouveau. Un ralenti correct permet au moteur de tourner sans variation de régime dans toutes les positions, ce qui assure une marge de sécurité avant la mise en rotation de la chaîne.

Si le dispositif de coupe tourne encore après le réglage du régime de ralenti, contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.

REMARQUE
Le nombre normal de tours par minute au ralenti est de 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ **ATTENTION**
L'outil de coupe doit être absolument immobile lorsque le moteur tourne au ralenti.

Filtre à air (Fig. 29)
Nettoyez le filtre à air régulièrement pour éviter :
- les troubles de fonctionnement du carburateur
- les problèmes de démarrage
- les pertes de puissance
- l'usure prématurée des organes du moteur
- une consommation anormalement élevée

Nettoyez le filtre à air quotidiennement ou plus fréquemment en milieu poussiéreux.

Nettoyage du filtre à air
Ouvrez le couvercle du filtre à air et le filtre (29). Lavez-les à l'eau savonneuse chaude. Veillez ensuite à ce que le filtre soit bien sec avant de le remonter. Un filtre à air ayant servi longtemps ne peut être complètement nettoyé. Par conséquent, il doit être remplacé régulièrement par un filtre neuf. Remplacez toujours le filtre s'il est endommagé.

Filtre à carburant (Fig. 30)
Purgez tout le carburant se trouvant dans le réservoir et retirez la durite du filtre à carburant du réservoir. Démontez la cartouche du filtre et rincez-la dans de l'eau chaude contenant un produit détergent.

Rincez soigneusement jusqu'à élimination de toute trace de détergent. Pressez la cartouche sans la tordre afin d'éliminer l'excès d'eau et laissez-la sécher à l'air libre.

REMARQUE
Si le filtre a durci à cause des impuretés contenues dans le carburant, il convient de le remplacer.

Bougie (Fig. 31)
L'état de la bougie est influencé par :
- Un mauvais réglage du carburateur
- Un mélange incorrect (trop riche en huile)
- Un filtre à air sale
- Des conditions d'utilisation difficiles (par temps froid par exemple)

Ces facteurs contribuent à la formation de dépôts sur les électrodes de la bougie et peuvent entraîner des troubles de fonctionnement et des difficultés de démarrage. Si la débroussailleuse manque de puissance, si elle démarre mal ou si son ralenti est irrégulier, commencez toujours par vérifier l'état de la bougie. Si la bougie est encrassée, nettoyez-la et vérifiez l'écartement des électrodes. Ajustez-le si nécessaire. Il doit être de 0,6 mm. La bougie devra être remplacée après une centaine d'heures d'utilisation, ou plus tôt si les électrodes sont endommagées.

REMARQUE
Dans certaines régions, la réglementation locale exige l'utilisation d'une bougie équipée d'une résistance d'antiparasitage afin d'éliminer les signaux d'allumage. Si cette machine était équipée à l'origine d'une bougie avec résistance d'antiparasitage, utilisez le même type de bougie lorsque vous la remplacez.

Boîtier de renvoi d'angle (Fig. 32)
Vérifiez le niveau de graisse du boîtier de renvoi d'angle ou de l'engrenage d'angle à intervalles de 50 heures d'utilisation, en dévissant le bouchon sur le côté du boîtier de renvoi d'angle.
Si aucune graisse n'est visible sur les flancs des engrenages, remplissez jusqu'aux 3/4 le renvoi de graisse multi-fonction à base de lithium. Ne remplissez pas totalement le boîtier.

Tête de coupe semi-automatique

Remplacement du fil nylon
(1) Retirez le boîtier (30) en poussant fermement les attaches de blocage vers l'intérieur avec les pouces comme l'illustre la **Fig. 33**.
(2) Après avoir retiré le boîtier, extrayez la bobine et jetez le fil restant.
(3) Pliez le nouveau fil nylon inégalement en deux comme dans l'illustration.
Accrochez le bout en U du fil nylon dans la rainure (31) du séparateur central de la bobine.
Enroulez les deux moitiés du fil sur la bobine dans le même sens en gardant chaque moitié de son côté du séparateur. (**Fig. 34**)
(4) Poussez chaque fil dans les trous d'arrêt (32) en laissant des bouts libres d'environ 10 cm. (**Fig. 35**)
(5) Insérez les deux bouts libres du fil dans le guide-cordon (33) lorsque vous placez la bobine dans le boîtier. (**Fig. 36**)

REMARQUE
Lors de la mise en place d'une bobine dans le boîtier, essayez d'aligner les trous d'arrêt (32) sur le guide-cordon (33) pour faciliter le dégagement ultérieur du fil.

(6) Placez le couvercle sur le boîtier de façon à ce que les attaches de blocage (34) sur le boîtier rencontrent les longs trous (35) sur le couvercle. Ensuite, appuyez bien sur le boîtier jusqu'à ce qu'il s'enclenche. (**Fig. 37**)

(7) La longueur initiale du fil de coupe devrait être d'environ 11 à 14 cm, égale des deux côtés. (**Fig. 38**)

Lame (Fig. 39)

⚠ **ATTENTION**
Portez des gants de protection pour manipuler la lame ou effectuer sa maintenance.

- ○ Utilisez une lame aiguisée. Une lame émoussée est plus susceptible de se bloquer et de provoquer un rebond. Remplacez l'écrou de serrage s'il est détérioré et dur à serrer.
- ○ Pour remplacer la lame, utilisez un modèle recommandé par Hitachi dotée d'un orifice de montage de 25,4 mm.
- ○ Les lames à 3 dents (36) peuvent être utilisées des deux côtés.
- ○ Utilisez une lame adaptée à la tâche à entreprendre.
- ○ Utilisez des outils adaptés pour remplacer les lames.
- ○ Lorsque les rebords tranchants sont émoussés, aiguisez-les en vous reportant à l'illustration. Un mauvais aiguisage peut provoquer des vibrations excessives.
- ○ N'utilisez pas de lames tordues, courbées, fissurées, cassées ou autrement détériorées.

REMARQUE
Lors de l'aiguisage de la lame, il est important de conserver le rayon à la base de la dent pour éviter les fissurations.

Entretien
Vous trouverez ci-dessous quelques conseils d'ordre général pour l'entretien de votre tronçonneuse. Pour plus d'informations, veuillez contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.

Entretien quotidien
- ○ Nettoyez l'extérieur de la machine.
- ○ Vérifiez que le harnais n'est pas endommagé.
- ○ Vérifiez que la protection pour outil de coupe ne soit pas endommagée ni fissurée. S'il l'est ou a subi des chocs, remplacez-le.
- ○ Vérifiez que l'accessoire de coupe est bien centré, aiguisé et exempt de fissures. Un outil de coupe décentré provoque d'importantes vibrations susceptibles d'endommager la machine.
- ○ Vérifiez que l'écrou du guide-chaîne est suffisamment serré.
- ○ Assurez-vous que le protecteur de transport de la lame n'est pas endommagé et qu'il peut être installé rapidement et fixé solidement.
- ○ Vérifiez le serrage de tous les écrous et vis.
- ○ Vérifiez que l'appareil est en bon état et n'a pas de défauts.

Entretien hebdomadaire
- ○ Contrôlez le lanceur, sa corde et son ressort de rappel.
- ○ Nettoyez extérieurement la bougie.
- ○ Démontez-la et vérifiez l'écartement des électrodes. Il doit être de 0,6 mm. Sinon, remplacez la bougie.
- ○ Vérifiez que le boîtier de renvoi d'angle est rempli de graisse aux 3/4.
- ○ Nettoyez le filtre à air.

Entretien mensuel
- ○ Rincez le réservoir de carburant avec du gasoil.
- ○ Nettoyez extérieurement le carburateur et son logement.
- ○ Nettoyez le volant magnétique (turbine) et son logement.

Liste des accessoires recommandés

Type	Nom	Spécification			POIGNÉE		POIGNÉE DE VÉLO		MULTI-USAGE	
		Diamètre	Adaptateur de système d'alimentation ou No de dent (lame)	Épaisseur de lame (mm) ou Diamètre de ligne de coupe (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
TÊTES EN ALUMINIUM	TÊTE EN NYLON CH-100 (Avec LIGNE EN NYLON)	4"	Ligne de pré-coupe	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	TÊTE EN NYLON CH-100				●	●	●	●	●	●
	TÊTE EN NYLON CH-300 (AVEC COUVERCLE DE PORTE-LAME)	5"	Alimentation de ligne manuelle	2,2 – 2,7		●		●		●
	TÊTE EN NYLON CH-300					●		●		●
TÊTEs EN NYLON TAP & GO	TÊTE EN NYLON BF-5	5"	Écrou L M10 x 1,25 L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
LAMES	LAME B3/10/2,0	10"	3	2,0				●		
	LAME B3/12/3,0	12"	3	3,0				●		
	LAME B4/9/1,6	9"	4	1,6			●	●		
	LAME B4/10/1,6	10"	4	1,6			●	●		

DÉPANNAGE

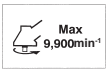
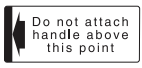
Consulter le tableau d'inspection ci-après si l'outil ne fonctionne pas correctement. Si le problème n'est pas réglé, veuillez vous adresser au concessionnaire ou à un centre de réparations Hitachi.

Condition		Cause	Remède
Le moteur ne démarre pas	Système de carburant	Le réservoir à carburant est vide ou presque vide	Remplissez le réservoir à carburant avec le mélange de carburant correct (25:1-50:1)
		Le réservoir à carburant contient un vieux carburant (odeur agressive).	Remplacez-le avec un carburant récent.
		Trop de carburant a été absorbé et la bougie est noyée.	1.Débranchez la bougie et laissez-la sécher. 2.Tirez 5 ou 6 fois sur la poignée du lanceur pour retirer le carburant en trop. 3.Rebranchez la bougie. 4.Positionnez le levier d'étranglement sur RUN et tirez sur la poignée du lanceur.
		Le filtre à carburant est bouché par les saletés.	Nettoyez le filtre à carburant.
		Le tuyau d'alimentation en carburant est tordu ou débranché.	Assurez-vous que le carburant s'écoule de façon régulière.
		Mauvais fonctionnement du carburateur	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
	Système électrique	Le câble du commutateur d'arrêt est court-circuité.	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
		La bougie est sale.	Remplacez ou nettoyez la bougie.
		L'écartement des électrodes est trop grand.	Ajustez l'écartement sur 0,6 mm.
		Mauvaise connexion entre le câble haute-tension et la bougie	Reconnectez
		Mauvais fonctionnement du système électrique	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
	Autre	L'orifice d'échappement du silencieux est encrassé par du carbone.	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi pour la réparation.
Le moteur démarre mais s'arrête immédiatement après. Le moteur a tendance à s'arrêter.	Système de carburant	Le réservoir à carburant est vide ou presque vide	Remplissez le réservoir à carburant avec le mélange de carburant correct (25:1-50:1)
		Le réservoir à carburant contient un vieux carburant (odeur agressive).	Remplacez-le avec un carburant récent.
		De l'huile deux temps n'a pas été ajoutée.	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
		Le levier d'étranglement est en position START.	Positionnez le levier d'étranglement sur RUN.
		De l'air a pénétrée dans le système de carburant.	Rebranchez le tuyau d'alimentation en carburant ou le joint.
		Mauvais fonctionnement du carburateur	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
	Système électrique	Problème d'allumage	
		Problème de bougie d'allumage	Remplacez la bougie par une neuve.
		Défaillance du système électrique	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
	Autre	Surchauffe du moteur	
		Mauvais modèle de bougie	Remplacez-la par le modèle désigné. Reportez-vous à “SPÉCIFICATIONS”
		Filtre à air sale	Nettoyez-le.
		Encrassement de carbone (orifice d'échappement du silencieux)	Nettoyez-le.
		Compression insuffisante (piston, segment de piston, cylindre)	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
Vibration anormale		L'accessoire de coupe n'est pas correctement installé.	Reportez-vous à “Installation de l'accessoire de coupe”
		La poignée, le support de poignée ou une autre pièce est lâche.	Vérifiez les pièces et serrez.
		La lame est tordue ou endommagée.	Remplacez-la par une lame neuve.
		De l'herbe est enroulée autour du boîtier d'engrenages.	Retirez l'herbe.
Le moteur tourne mais la lame ne bouge pas. Le mouvement est mauvais.		De l'herbe est enroulée autour du boîtier d'engrenages.	Retirez l'herbe et les saletés.
Le moteur ne s'arrête pas		Défaillance du commutateur d'arrêt.	Positionnez le levier d'étranglement sur START pour arrêter le moteur. Arrêter d'utiliser l'appareil immédiatement et contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
Le moteur s'arrête quand la commande des gaz est fermée.		Le ralenti est trop faible.	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.
La lame continue de tourner quand la commande des gaz est fermée.		Le ralenti est trop fort. Le câble de commande des gaz est trop tendu.	Contactez un centre de maintenance agréé Hitachi.

(Traduzione delle istruzioni originali)

SIGNIFICATI DEI SIMBOLI

NOTA: Alcune unità non ne sono provviste.

	Simboli ⚠ **ATTENZIONE** Di seguito mostriamo i simboli usati per la macchina. Assicurarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.		
	È importante leggere, comprendere a fondo e osservare le precauzioni di sicurezza e le avvertenze di seguito riportate. Disattenzione e l'uso improprio dell'unità possono divenire causa di lesioni gravi o anche fatali.		Arresto accensione
	Leggere, comprendere a fondo e osservare tutte le avvertenze e le istruzioni riportate nelle presenti istruzioni per l'uso e sull'unità.		Miscela di carburante e olio
	Indossare sempre protezioni per gli occhi, il capo e le orecchie durante l'uso di questa unità.		Regolazione del minimo
	Non usare lame di metallo/rigide quando sull'unità c'è questo simbolo.		Pompa iniezione
	Tenere tutti i bambini, gli estranei e gli aiutanti a 15 m di distanza dall'unità. Se qualcuno si avvicina, spegnere il motore e fermare il dispositivo di taglio immediatamente.		Livello di potenza acustica garantito
			Superficie calda – Il contatto con superficie calde può causare gravi ustioni.
	Fare attenzione a oggetti lanciati a distanza.		L'accessorio tosasiepi non può essere utilizzato sui modelli con questa etichetta.
	Indica la velocità massima dell'albero. Non usare dispositivi di taglio i cui valori massimi di giri al minuto sono inferiori al valore di giri al minuto dell'albero.		La spinta della lama può verificarsi quando la lama rotante tocca un oggetto solido nell'area critica. Può avvenire una reazione pericolosa a causa della quale l'intera unità e l'operatore possono subire una violenta spinta. Questa reazione è detta spinta della lama. Come risultato di ciò, l'operatore può perdere il controllo dell'unità, il che può causare lesioni gravi o fatali. La spinta della lama può verificarsi con maggiore probabilità in aree in cui è difficile vedere il materiale da tagliare.
	Se è necessario, mettere i guanti: per esempio, quando si smonta un accessorio da taglio.		
	Far uso di scarpe antisdrucciolevoli e solide.		
	Arricchitore – Posizione funzione (aperto)		
	Arricchitore – Posizione di accensione (chiuso)		Indica l'ubicazione del manubrio. Non fissare il manubrio oltre a questo punto.

Prima di usare la macchina
- Leggere attentamente il manuale di istruzioni.
- Controllare il montaggio e la regolazione del gruppo di taglio.
- Mettere in moto l'unità e controllare la registrazione del carburatore. Vedere "MANUTENZIONE".

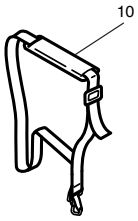
Sommario

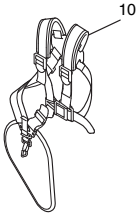
DESCRIZIONE DELLE VARIE PARTI 39
AVVERTENZE E ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA 40
CARATTERISTICHE TECNICHE 41
PROCEDURE DI MONTAGGIO 43
FUNZIONAMENTO 44
MANUTENZIONE 45
RISOLUZIONE DEI GUASTI 48

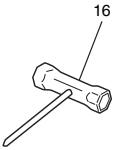
DESCRIZIONE DELLE VARIE PARTI

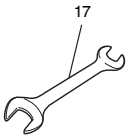
Siccome il presente manuale si riferisce a svariati modelli, potrebbero esserci delle differenze tra le immagini e l'unità. Usare le istruzioni che si riferiscono all'unità.

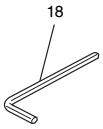
1. Tappo del serbatoio carburante
2. Leva acceleratore
3. Maniglia di avviamento
4. Protezione del dispositivo di taglio
5. Dispositivo di taglio
6. Tubolare dell'albero trasmissione
7. Impugnatura
8. Anello di sospensione
9. Interruttore di accensione
10. Cinghia e bretelle
11. Leva fermo acceleratore
12. Comando dell'aria
13. Motore
14. Coppia conica
15. Manicotto di giuntura
16. Chiave a tubo combinata
17. Chiave a tubo (se la macchina ne è dotata)
18. Chiave a barra esagonale
19. Coprilama (se la macchina ne è dotata)
20. Tappo a tenuta
21. Istruzioni per l'uso

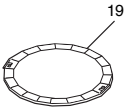


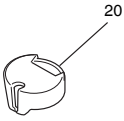


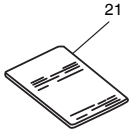


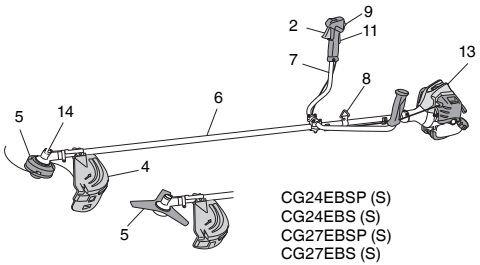




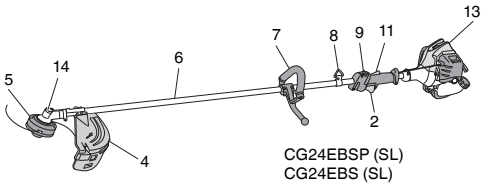




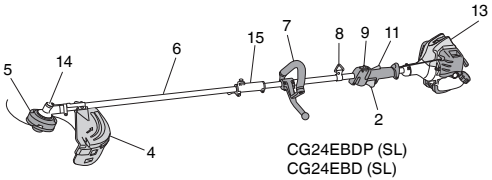




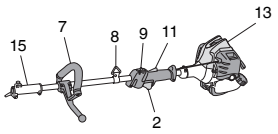
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



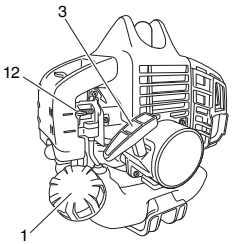
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)



CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)



CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)



AVVERTENZE E ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

Sicurezza dell'operatore

- Durante il taglio si deve sempre indossare una protezione completa per il viso o almeno per gli occhi.
- Indossare sempre pantaloni lunghi e pesanti, stivali antiscivolo e guanti. Non si deve indossare abbigliamento eccessivamente largo né gioielli, pantaloni corti e sandali, né tantomeno a piedi nudi. I capelli devono essere raccolti affinché rimangano sopra le spalle.
- Non si deve usare questa macchina quando si è stanchi, indisposti o sotto l'effetto di bevande alcoliche, medicine o droghe.
- Non utilizzare l'utensile di notte o in condizioni atmosferiche avverse quando la visibilità è scarsa. E non utilizzare l'utensile quando piove o subito dopo che ha piovuto.
  Lavorare su un terreno scivoloso potrebbe causare un incidente se si perde l'equilibrio.
- Si deve impedire ai bambini o alle persone inesperte di usare la macchina.
- L'esposizione prolungata al rumore può causare danni permanenti all'udito. Proteggere le orecchie. Prestare attenzione a cosa succede attorno. In particolare occorre fare attenzione ad eventuali persone nelle vicinanze che potrebbero segnalare un problema. Dopo lo spegnimento del motore rimuovere immediatamente i dispositivi di sicurezza.
- Proteggere il capo.
- Non mettere mai in moto o usare il motore in locali chiusi. I gas di scarico sono letali.
- Mantenere le maniglie sempre pulite da olio e carburante.
- Tenere le mani lontane dal dispositivo di taglio.
- Non afferrare né tenere l'unità per il dispositivo di taglio.
- Indossare guanti per montare o rimuovere l'accessorio di taglio. La mancata osservanza di questa precauzione può provocare lesioni.
- Non appena si spegne l'unità, prima di deporla ci si deve accertare che il dispositivo di taglio si sia effettivamente arrestato.
- Durante le lunghe sessioni d'uso dell'apparecchio, si suggerisce di fare una pausa di tanto in tanto per evitare l'insorgere della sindrome da vibrazioni mano-braccio (HAVS).

⚠ **ATTENZIONE**

- I sistemi antivibrazione non garantiscono la protezione della sindrome da vibrazioni mano-braccio o da quella del tunnel carpale. Di conseguenza le persone che usano in continuazione e regolarmente l'apparecchio devono mantenere sotto stretto controllo la condizione delle mani e delle dita. All'eventuale comparsa dei sintomi di una di queste sindromi si raccomanda di rivolgersi immediatamente a un medico.
- I portatori di dispositivi elettrici o elettronici medicali, quali ad esempio gli stimolatori cardiaci, devono consultare sia un medico sia il produttore di tali dispositivi prima di usare l'apparecchio.

Sicurezza dell'unità/macchina

- Prima di usare l'unità/macchina, la si deve ispezionare a fondo. Se necessario se ne devono sostituire le parti danneggiate. In particolare occorre verificare che non vi siano perdite di carburante e che tutti i dispositivi di bloccaggio siano in posizione e saldamente serrati.
- Prima di usare l'unità/macchina, se ne devono sostituire tutte le parti eventualmente rotte, scheggiate o comunque danneggiate. Componenti difettosi possono aumentare il rischio di incidenti ed essere causa di lesioni.
- Controllare che la protezione sia applicata correttamente.
- Durante la regolazione del carburatore si devono tenere lontane le altre persone.
- Si devono usare esclusivamente gli accessori specificatamente raccomandati dal costruttore per questa unità/macchina.

⚠ **ATTENZIONE**

- L'unità/macchina non deve essere in alcun modo modificata. Non deve inoltre essere usata per scopi diversi da quelli cui è destinata.
- Modifiche e/o accessori non autorizzati possono provocare gravi lesioni o la morte dell'operatore o di altre persone.

Uso in sicurezza del carburante

- Il carburante deve essere miscelato e rifornito stando in un ambiente esterno e lontano da scintille e fiamme.
- Usare esclusivamente recipienti omologati per i carburanti.
- Non fumare né lasciare fumare gli altri nei pressi del carburante e dell'unità/macchina mentre la si usa.
- Prima di avviare il motore rimuovere qualsiasi traccia di carburante eventualmente fuoriuscito.
- Il motore deve essere avviato stando almeno a 3 metri di distanza dal luogo di rifornimento del carburante.
- Arrestare il motore prima di rimuovere il tappo del serbatoio del carburante.
- Prima di conservare l'unità/macchina se ne deve svuotare completamente il serbatoio del carburante. Questa precauzione deve essere adottata dopo ogni uso. Qualora s'intenda conservare l'unità con del carburante nel serbatoio si raccomanda almeno di verificare che non vi siano perdite.
- Sia l'unità/macchina che il carburante devono essere conservati in un luogo dal quale i vapori non raggiungano scintille o fiamme libere di caldaie di riscaldamento dell'acqua, motori o interruttori elettrici, forni e così via.

⚠ **ATTENZIONE**

Poiché il carburante s'incendia o esplode facilmente, e altrettanto facilmente lo si può inalare, mentre lo si maneggia e si rifornisce l'unità occorre prestare la massima attenzione.

Taglio in sicurezza

- Non tagliare materiali diversi da erba e cespugli.
- Controllare la zona da tagliare prima dell'uso dell'attrezzo. Rimuovere eventuali oggetti che possono essere lanciati a distanza o rimanere impigliati durante l'operazione di taglio.
- Durante le attività di taglio di legno spruzzato con insetticidi si raccomanda di proteggere le vie respiratorie indossando una maschera per aerosol.
- Tenere le altre persone, bambini, gli animali ed altri estranei, distanti almeno 15 metri dalla zona di lavoro. Spegnere immediatamente il motore non appena qualcuno si avvicina alla macchina.
- Tenere sempre il motore alla destra del corpo.
- Impugnare l'unità/macchina saldamente con entrambe le mani.
- Mantenere sempre una posizione di equilibrio. Non sbilanciarsi. La perdita di equilibrio durante il lavoro può essere causa di lesioni.
- A motore acceso si deve tenere il corpo ben lontano dalla marmitta e dal dispositivo di taglio.
- Tenere il dispositivo di taglio al di sotto del livello delle ginocchia.
- Prima di trasferirsi in un'altra zona di taglio si raccomanda di accertarsi che il dispositivo di taglio si sia completamente arrestato.
- Non deporre la macchina sul terreno mentre è in funzione.
- Prima di rimuovere i residui di legno o di erba dalla barra di guida e dal dispositivo di taglio si raccomanda di spegnere il motore e accertarsi che non vi sia alcuna parte in movimento.
- Durante l'uso della macchina è raccomandabile tenere sempre a portata di mano un kit di pronto soccorso.
- Non accendere la macchina in ambienti chiusi o negli edifici né nelle vicinanze di liquidi infiammabili. I gas di scarico sono letali.
- Se l'utensile funziona male e produce degli strani rumori o delle vibrazioni, spegnere immediatamente la macchina e rivolgersi al proprio rivenditore per farlo esaminare e riparare.
  L'utilizzo continuo in queste condizioni potrebbe provocare lesioni o danni all'utensile.
- Utilizzare in conformità con le leggi e normative locali.

Manutenzione in sicurezza

- L'unità/macchina deve essere manutenuta in accordo alla procedure raccomandate.
- Ad eccezione degli interventi di regolazione sul carburatore, prima di eseguire la manutenzione della macchina si deve rimuovere la candela di accensione.
- Durante la regolazione del carburatore si devono tenere lontane le altre persone.

- Si devono usare esclusivamente i ricambi originali Hitachi raccomandati dal costruttore della macchina.

Trasporto e conservazione

- L'unità/macchina deve essere trasportata a mano con il motore spento e la marmitta tenuta ben lontana dal corpo.
- Prima di conservare o di trasportare l'unità/macchina.
- Prima di conservare l'unità/macchina se ne deve svuotare completamente il serbatoio del carburante. Questa precauzione deve essere adottata dopo ogni uso. Qualora s'intenda conservare l'unità con del carburante nel serbatoio si raccomanda almeno di verificare che non vi siano perdite.
- Conservare l'unità/macchina lontana dalla portata dei bambini.
- Prima di conservare l'unità la si deve ben pulire e riporre quindi in un luogo asciutto.
- Durante il trasporto e la conservazione ci si deve accertare che l'interruttore del motore sia in posizione di spegnimento.
- Durante il trasporto e la conservazione, coprire la lama con il coperchio della lama.
- Assicurare la macchina durante il trasporto, onde evitare la fuoriuscita di carburante, danni o lesioni.

In altre circostanze non riportate in questo manuale si raccomanda di adottare la massima cautela e usare inoltre buonsenso. In caso di bisogno ci si può rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi. Si deve inoltre prestare particolare attenzione alle parti del manuale precedute dai seguenti richiami:

⚠ **ATTENZIONE**
Indica la forte possibilità di lesioni fisiche gravi o anche fatali in caso di mancata osservanza delle istruzioni fornite.

ATTENZIONE
Indica la forte possibilità di lesioni fisiche gravi o danneggiamento della macchina in caso di mancata osservanza delle istruzioni fornite.

NOTA
Fornisce informazioni utili all'uso corretto della macchina.

ATTENZIONE
Non smontare l'avviatore a strappo sull'attrezzo. Ci si potrebbe ferire a causa della molla di contraccolpo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motore						
Cilindrata (cm^3)		23,9	23,9		23,9	23,9
Candela di accensione		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Regime minimo del motore (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Velocità dell'albero di uscita (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. potenza motore (kW)		0,8	0,8		0,8	0,8
Capacità del serbatoio del carburante (cm^3)		520				
Peso a secco (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Del dispositivo di taglio	Tipo / diametro. (mm)	Filo in nylon	Filo in nylon	Lama metallica (255)	Filo in nylon	—
Livello di pressione acustica LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalente*	85	85	82	85	85
	Incertezza	3	3	3	3	3
Livello potenza sonora misurata LwA (dB (A))	(2000/14/CE) In funzione	108	108	105	108	—
Livello potenza sonora garantita LwA (dB (A))	(2000/14/CE) In funzione	111	111	108	111	—
Livello di vibrazione (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalente (impugnatura anteriore / sinistra)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Equivalente (impugnatura posteriore / destra)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Incertezza		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Modello		CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motore						
Cilindrata (cm^3)		26,9	26,9		26,9	26,9
Candela di accensione		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Regime minimo del motore (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Velocità dell'albero di uscita (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. potenza motore (kW)		0,9	0,9		0,9	0,9
Capacità del serbatoio del carburante (cm^3)		520				
Peso a secco (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Del dispositivo di taglio	Tipo / diametro. (mm)	Filo in nylon	Filo in nylon	Lama metallica (255)	Filo in nylon	—
Livello di pressione acustica LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalente*	86	86	85	86	86
	Incertezza	3	3	3	3	3
Livello potenza sonora misurata LwA (dB (A))	(2000/14/CE) In funzione	108	108	108	108	—
Livello potenza sonora garantita LwA (dB (A))	(2000/14/CE) In funzione	111	111	111	111	—
Livello di vibrazione (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalente (impugnatura anteriore / sinistra)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Equivalente (impugnatura posteriore / destra)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Incertezza		2,0	1,2	1,2	2,0	—

NOTA

I livelli equivalenti di rumore e vibrazione sono stati calcolati come la media ponderata nel tempo dell'energia totale prodotta in varie condizioni di lavoro e con la seguente distribuzione temporale:

* 1/2 minimo, 1/2 velocità di lavoro.

Tutti i dati contenuti nel manuale sono soggetti a modifica senza preavviso.

PROCEDURE DI MONTAGGIO

Montaggio dell'albero trasmissione al motore (Fig. 1)
Allentare il bullone di bloccaggio del tubo (1) di dieci giri approssimativamente, affinché la punta del bullone non ostacoli l'inserimento del tubo dell'albero di trasmissione. Quando si inserisce il tubo dell'albero di trasmissione, mantenere il bullone di bloccaggio del tubo in fuori evitando che ci sia ostruzione durante l'inserimento dell'albero interno.

Inserire l'albero di trasmissione nel carter della frizione, fino a far coincidere il segno di riscontro tubo dell'albero motore (2) con il carter.
Alcuni modelli possono essere forniti con l'albero di trasmissione già installato.

NOTA
Se fosse difficile inserire l'albero motore fino al segno di riscontro sul tubo dell'albero trasmissione, far girare l'estremità dell'albero su cui viene montata la lama in senso orario o in senso antiorario. Stringere il bullone di bloccaggio del tubo allineandolo con il foro sul tubo dell'albero. Quindi stringere saldamente il bullone di serraggio.

Installazione dell'accessorio
1. Montare l'accessorio invece di quello.
2. Assicurarsi che il perno di bloccaggio (3) sia allineato con il foro di fissaggio (4) del tubo e che il tubo non si separi. (**Fig. 2**)
3. Avvitare a fondo il dado della manopola (5). (**Fig. 2**)

Montaggio dell'impugnatura

⚠ **ATTENZIONE**
Usare sempre l'asta di protezione (6) ed una bretella insieme all'impugnatura. (**Fig. 3**)

Montare l'impugnatura sul tubo dell'albero di trasmissione facendo attenzione che sia inclinata verso il motore.
Regolare la posizione dell'impugnatura secondo le proprie esigenze, prima di iniziare a lavorare.

NOTA
Se l'unità è munita di un'etichetta indicante l'ubicazione della maniglia sul tubo dell'albero di trasmissione, seguire la figura.

Togliere la parte superiore del morsetto (7) dell'impugnatura. (**Fig. 4**)
Posizionare le due parti dell'impugnatura e fissare il morsetto con i quattro bulloni, senza serrare. Regolare la posizione dell'impugnatura secondo le proprie esigenze. Quindi serrare completamente i bulloni.
Fissare il tubo di protezione all'albero di trasmissione o maniglia tramite le fascette portacavi (8). (**Fig. 5**)

Filo dell'acceleratore / cavo di arresto
Premere la linguetta superiore (9) e aprire il coperchio del filtro dell'aria. (**Fig. 6**)
Collegare i cavi di arresto. (**Fig. 7**)
Se l'estremità esterna dell'acceleratore (10) dispone di un filetto sull'unità, avvitarlo insieme al terminale di terra (11) (se in dotazione) completamente nel tirante di registro (12), quindi fissare questa estremità del cavo con il dado di regolazione (13) contro il tirante di registro sul cavo (12).
Collegare l'estremità del filo dell'acceleratore (14) al carburante (15) e installare il tappo a tenuta (16) fornito nel sacchetto degli utensili (se in dotazione), sull'anello girevole (15) (**Fig. 8**).
Premere la linguetta superiore (9) e chiudere il coperchio del filtro dell'aria. (**Fig. 6**)
Riporre i cavi di arresto (17) nel coperchio del filtro dell'aria. (**Fig. 9**)
Alcuni modelli potrebbero essere forniti con le parti installate.

Installazione della protezione del dispositivo di taglio (Fig. 10 – 12)

NOTA
È possibile che, su alcuni modelli, il supporto sia già applicato di serie all'asta.

Installare la protezione del dispositivo di taglio sul tubo dell'albero di trasmissione contro la coppia conica. Serrare bene la staffa della protezione del dispositivo di taglio, in modo che non oscilli e non si muova durante il lavoro.

Installare la protezione del dispositivo di taglio sulla relativa staffa, che fissa la protezione anche alla scatola ingranaggi, usando le due viti di fissaggio.

⚠ **ATTENZIONE**
Il montaggio di una protezione errata o difettosa può provocare gravi lesioni personali.

ATTENZIONE
Alcune protezioni del dispositivo di taglio sono dotati di taglia filo. Maneggiarli con attenzione.

Quando si usa una testina a filo con protezione del dispositivo di taglio del tipo in due pezzi, applicare alla protezione l'apposita estensione. (**Fig. 11**)

NOTA
- ○ Nel fissare l'estensione alla protezione del dispositivo di taglio, è necessario rimuovere il taglia filo dalla protezione del dispositivo di taglio (se presente).
- ○ Per rimuovere l'estensione, fare riferimento alle figure. Indossare dei guanti perché l'allungamento ha un taglia filo affilato, quindi premere le quattro linguette quadrate sul coprilama una alla volta, nell'ordine. (**Fig. 12**)

Montaggio dell'accessorio di taglio

⚠ **ATTENZIONE**
Montare l'accessorio di taglio in modo corretto e saldo, come descritto nelle istruzioni per l'uso.
Se montato in modo errato o poco saldo, si può staccare e causare lesioni gravi e/o mortali.

Installazione della testina di taglio semi-automatica

1. Funzione
Alimenta automaticamente più filo di taglio di nylon quando è impostata a un regime di giri basso (non superiore a 4500 min^{-1}).

Specifiche

Codice N.	Tipo di vite di fissaggio	Direzione di rotazione	Dimensioni della vite di fissaggio
6696454	Vite femmina	In senso anti-orario	M10×P1,25-LH
6698639			

Cavo di nylon applicabile
Diametro del cavo: Φ2,4 mm Lunghezza: 4 m

2. Precauzioni
- ○ Il carter deve essere fissato saldamente al coperchio.
- ○ Controllare il coperchio, il carter e gli altri componenti per eventuali incrinature o altri danni.
- ○ Controllare il carter e il pulsante per l'usura.
Se il segno del limite di usura (18) sul carter non è più visibile o c'è un foro sul fondo del pulsante (19), sostituire immediatamente le parti nuove. (**Fig. 13**)
- ○ La testina di taglio deve essere montata saldamente alla testina ingranaggi dell'unità.
- ○ Per prestazioni e affidabilità ottimali, utilizzare sempre un filo di taglio di nylon Hitachi. Non usare mai fili o altri materiali che potrebbero trasformarsi in un pericoloso proiettile.

○ Se la testina di taglio non alimenta correttamente la linea di taglio, verificare che il filo di nylon e tutti i componenti siano installati correttamente. In caso di bisogno ci si può rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

3. Installazione (**Fig. 14**)

○ Installare la testa di taglio sulla scatola ingranaggi dei bordatori/ decespugliatori. Il dado di montaggio ha una filettatura a sinistra. Ruotare in senso orario per allentare/in senso anti-orario per serrare.

NOTA

○ Siccome la piastrina fermadisco non è utilizzata qui, conservarla per quando si utilizza una lama metallica, se in dotazione.

○ Premere il perno di arresto (20) della scatola ingranaggi per bloccare la piastrina fermadisco.

4. Regolazione della lunghezza del filo

○ Impostare la velocità del motore sul valore più basso possibile e picchiettare la testa sul terreno. Il filo di nylon si estenderà di circa 3 cm con ogni tocco. (**Fig. 15**)
Inoltre, è possibile estendere il filo di nylon a mano ma il motore deve essere completamente fermo. (**Fig. 16**)

○ Regolare il filo di nylon alla lunghezza corretta di 11-14 cm prima di ciascun utilizzo.

Montaggio della lama (Fig. 17)

(Se la macchina ne è dotata)
Quando si monta una lama, assicurarsi che la lama non sia incrinata o danneggiata e che i denti siano orientati nella giusta direzione.

NOTA

○ Quando si installa la piastrina fermadisco (21), assicurarsi che il lato concavo sia rivolto verso l'alto.

○ Premere il perno di arresto (20) della coppia conica per bloccare la piastrina fermadisco (22). Notare che il bullone o dado di fissaggio (23) è a filettatura sinistrorsa, (in senso orario si allenta/ in senso anti-orario si stringe). Serrare il bullone di fissaggio o il dado con la chiave tubolare.

ATTENZIONE

○ Prima del lavoro, controllare la lama per verificare che sia stata montata correttamente.

○ Se la macchina è stat dotata di una calotta di protezione sotto la lama tagliente, assicurarsi prima del funzionamento che ci sia usura eccessiva o non ci siano fessure. Se si trova usura o guasti, sostituire la protezione come articolo di consumo.

○ Indossare sempre guanti nel maneggiare la lama di taglio.

⚠ **ATTENZIONE**

Per le testine Hitachi, utilizzare solamente fili flessibili, non metallici consigliati dal produttore. Non usare mai fili o funi metalliche. Potrebbero spezzarsi e trasformarsi in proiettili pericolosi.

FUNZIONAMENTO

Carburante (Fig. 18)

⚠ **ATTENZIONE**

○ Il motore del bordatore è a due tempi. È pertanto necessario usarlo con miscela di benzina ed olio.
Sia durante il rifornimento di carburante sia durante l'uso si deve garantire all'unità la necessaria ventilazione.

○ Poiché il carburante è altamente infiammabile può causare gravi lesioni in caso di inalazione o contatto con la pelle. Durante il rifornimento è pertanto necessario prestare la massima attenzione. Anche all'interno degli edifici il carburante deve essere maneggiato solo se sufficientemente ventilati.

Carburante

○ Con questa unità si deve usare benzina di buona marca a 89 ottani senza piombo.

○ Si deve usare olio puro per motori a due tempi oppure una miscela da 25:1 a 50:1; per istruzioni sul corretto rapporto di miscelazione si prega di vedere l'etichetta sul recipiente o di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

○ In caso d'indisponibilità di olio puro si raccomanda di usarne uno anti-ossidante di alta qualità espressamente dedicato ai motori a due tempi raffreddati ad aria (JASO FC GRADE OIL o ISO EGC GRADE). Non si deve usare olio miscelato con BIA o TCW (per motori a due tempi raffreddati ad acqua).

○ Non si deve usare olio di tipo "quattro stagioni" (10 W/30) o di scarto.

○ Olio e carburante devono essere miscelati a parte in un recipiente pulito.

Iniziare sempre riempiendo la metà del carburante che si deve utilizzare. Successivamente, versare l'intera quantità di olio. Agitare bene la miscela così composta. Versare quindi la quantità rimanente di carburante.
Prima di rifornire l'unità si suggerisce di agitare bene l'intera miscela ottenuta.

Rifornimento

⚠ **ATTENZIONE**

○ Prima di rifornire l'unità di carburante la si deve spegnere.

○ Il serbatoio del carburante dovrebbe essere aperto lentamente in modo da liberare la sovrapressione creatasi all'interno.

○ Dopo il rifornimento si deve chiudere bene il tappo del serbatoio.

○ Il motore deve essere avviato ad almeno 3 metri di distanza dal luogo di rifornimento del carburante.

○ Qualora il carburante si riversi sull'abbigliamento lo si deve rimuovere immediatamente con del sapone.

○ Dopo il rifornimento è raccomandabile verificare l'eventuale presenza di perdite.

Prima di procedere con il rifornimento di carburante è opportuno pulire bene l'area del tappo del serbatoio per impedire che vi penetri sporcizia. Occorre altresì agitarne bene il recipiente per assicurare la corretta miscelazione.

Avviamento del motore

ATTENZIONE

Prima di mettere in moto, assicurarsi che il dispositivo di taglio non tocchi niente.

1. Portare l'interruttore di accensione (24) dalla posizione di arresto alla posizione avanti. (**Fig. 19**)
   * Premere ripetutamente il primer (25) della pompa di adescamento per far affluire la miscela al carburatore attraverso il tubo di ritorno (26). (**Fig. 20**)
2. Portare la leva dell'aria (27) in posizione di AVVIAMENTO (chiusa) (A). (**Fig. 21**)
3. Afferrando bene la maniglia dell'unità affinché non sfugga tirare con forza l'avviatore autoavvolgente. (**Fig. 22**)
4. Ai primi scoppi del motore, riaprire l'aria riportando la leva in posizione APERTA (B). Quindi agire nuovamente sulla maniglia di avviamento.

NOTA

Se il motore non si accende occorre ripetere i passi da 2 a 4 della procedura di avviamento appena descritta.

5. Quindi, lasciar scaldare il motore per circa 2–3 minuti prima di sottoporlo a qualsiasi carico.
6. Controllare che l'accessorio di taglio non ruoti quando il motore è al minimo.

Operazioni di taglio (Fig. 23 – 26)

○ Far funzionare il motore a una velocità maggiore di 6500 min^{-1} mentre si fa il taglio. L'utilizzo prolungato a bassa velocità di giri al minuto potrebbe usurare prematuramente la frizione.

○ Tagliare l'erba da destra verso sinistra.

- La spinta della lama può verificarsi quando la lama rotante tocca un oggetto solido nell'area critica.
  Può avvenire una reazione pericolosa a causa della quale l'intera unità e l'operatore possono subire una violenta spinta. Questa reazione è detta spinta della lama. Come risultato di ciò, l'operatore può perdere il controllo dell'unità, il che può causare lesioni gravi o fatali. La spinta della lama può verificarsi con maggiore probabilità in aree in cui è difficile vedere il materiale da tagliare.
- Indossare la cinghia e le bretelle come illustrato (se la macchina ne è fornita). La lama ruota in senso anti-orario, per maggiore efficienza di taglio, tagliare con movimento semicircolare da destra verso sinistra. Tenere eventuali estranei ad almeno 15 m di distanza dall'area di lavoro.
- Utilizzare in conformità con le leggi e normative locali.

NOTA
Premere il pulsante di sgancio rapido o tirare la cerniera di sgancio di emergenza (se l'apparecchio ne è fornito) nell'eventualità di una situazione pericolosa. (**Fig. 25**)

⚠ ATTENZIONE
Se durante il lavoro il dispositivo di taglio dovesse colpire pietre o altri ostacoli, spegnere immediatamente il motore e verificare che l'accessorio e le relative parti siano in buone condizioni. Se erbe lunghe o fibre si avvolgessero attorno al dispositivo, spegnere sempre il motore prima di rimuoverle.

Arresto del motore (Fig. 27)
Diminuire la velocità del motore e farlo girare senza carico per alcuni minuti e, poi, spostare il pulsante dell'accensione (24) su STOP.

⚠ ATTENZIONE
Un dispositivo di taglio può ferire mentre continua a girare dopo che il motore è stato fermato o dopo che il comando di potenza è stato rilasciato. Non appena si spegne l'unità, prima di deporla ci si deve accertare che il dispositivo di taglio si sia effettivamente arrestato.

Testina di taglio semi-automatica
- Far funzionare il motore a una velocità maggiore di 6500 min^{-1} mentre si fa il taglio. L'utilizzo prolungato a bassa velocità di giri al minuto potrebbe usurare prematuramente la frizione.
- Tagliare l'erba da destra verso sinistra.

⚠ ATTENZIONE
Un dispositivo di taglio può ferire mentre continua a girare dopo che il motore è stato fermato o dopo che il comando di potenza è stato rilasciato. Non appena si spegne l'unità, prima di deporla ci si deve accertare che il dispositivo di taglio si sia effettivamente arrestato.

Alimenta automaticamente più filo di taglio di nylon quando è impostata a un regime di giri basso (non superiore a 4500 min^{-1}).

MANUTENZIONE

LA MANUTENZIONE, LA SOSTITUZIONE E LA RIPARAZIONE DEI DISPOSITIVI DI CONTROLLO DELLO SCARICO POSSONO ESSERE AFFIDATE A QUALSIASI RIPARATORE PER MOTORI NON VEICOLARI.

Regolazione del carburatore (Fig. 28)

⚠ ATTENZIONE
- Il dispositivo di taglio potrebbe girare velocemente durante le regolazioni del carburatore.
- Non si deve avviare il motore senza il carter della frizione e il tubo completamente montati! In caso contrario la frizione potrebbe staccarsi e causare lesioni.

Insieme al carburante nel carburatore fluisce aria. Quando il motore viene collaudato in fabbrica, il carburatore viene tarato. Può essere necessario ricontrollare la taratura a seconda del clima e dell'altitudine. Il carburatore ha solo una possibilità di regolazione:
T = Vite di regolazione del minimo.

Regolazione del minimo (T)
Verificare innanzi tutto che il filtro dell'aria sia pulito. Quando la velocità al minimo dell'unità è corretta il dispositivo di taglio non deve girare. Se tuttavia se ne rende necessaria la regolazione è sufficiente chiudere (ruotando in senso orario) la vite T mentre il motore è in marcia sino a quando il dispositivo di taglio inizia a muoversi. Chiudere quindi la vite (ruotandola in senso antiorario) sino a quando il dispositivo si arresta. Si è ottenuta la corretta velocità di rotazione del motore al minimo quando esso gira regolarmente in ogni posizione della macchina ben al di sotto del regime di giri necessario al movimento del dispositivo.

Se il dispositivo di taglio si muove anche dopo aver regolato il motore al minimo si raccomanda di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

NOTA
Il numero di giri del motore al minimo normalmente è 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ ATTENZIONE
Con il motore al minimo il dispositivo di taglio non deve assolutamente muoversi.

Filtro dell'aria (Fig. 29)
Il filtro dell'aria deve essere tenuto pulito dalla polvere e dalla sporcizia per evitare:
- il malfunzionamento del carburatore
- problemi di avviamento del motore
- la perdita di potenza del motore
- l'usura prematura delle parti del motore
- un consumo anomalo di carburante

Se si lavora in zone molto polverose si deve pulire il filtro dell'aria una volta al giorno o anche con maggior frequenza.

Pulizia del filtro dell'aria
Aprire il coperchio del filtro dell'aria e quindi l'elemento filtrante (29). Lavarlo con acqua tiepida saponata. Prima di riassemblare il filtro verificare che sia ben asciutto. Un filtro che è stato usato per un lungo periodo non potrà mai essere pultio completamente. Pertanto, deve essere sostituito con regolarità con un altro nuovo. Se il filtro si danneggia lo si deve sostituire immediatamente.

Filtro del carburante (Fig. 30)
Far defluire tutto il carburante dal serbatoio del carburante ed estrarre il tubo con il filtro del carburante dal serbatoio. Estrarre l'elemento filtrante dal gruppo portafiltro e lavarlo in acqua calda e detergente.

Risciacquarlo bene finché ogni traccia di detergente è stata eliminata. Eliminare l'acqua in eccesso comprimendo l'elemento, e non strizzandolo, e lasciar asciugare l'elemento all'aria.

NOTA
Se il filtro si presentasse indurito a causa di polvere e sporco, sostituirlo.

Candela (Fig. 31)
Lo stato della candela dipende:
- dalla non corretta regolazione del carburatore
- dalla non corretta composizione del carburante (troppo olio rispetto alla quantità di benzina)
- dalla sporcizia del filtro dell'aria
- dalla criticità delle condizioni d'uso della macchina (ad esempio nei climi freddi)

Questi fattori possono causare la formazione di depositi sugli elettrodi e, di conseguenza, il malfunzionamento del motore e difficoltà di avviamento. La condizione della candela va controllata particolarmente quando il motore perde di potenza, si avvia con difficoltà o non gira con regolarità al minimo. Se la candela è sporca la si deve pulire e se ne deve controllare la distanza tra gli elettrodi, eventualmente regolandola. Riregolarla se necessario. La distanza corretta è di 0,6 mm. La candela di accensione dovrebbe in ogni caso essere sostituita ogni circa 100 ore d'uso della macchina o anche prima se gli elettrodi appaiono molto corrosi.

NOTA

In alcune zone le norme locali richiedono l'impiego di una candela a resistore per sopprimere il rumore elettromagnetico causato dalla scintilla di accensione. Se questa macchina era originariamente dotata di una candela a resistore, in caso di sostituzione se ne deve usare una di tipo analogo.

Coppia conica (Fig. 32)

Controllare il livello di lubrificante della coppia conica o dell'ingranaggio conico ogni 50 ore di impiego circa rimuovendo il tappo del serbatoio del lubrificante sul lato della coppia conica.
Se non si vedono tracce di lubrificante sui fianchi degli ingranaggi, riempire la trasmissione con del lubrificante multiuso a base di litio di qualità fino a 3/4. Non riempire la trasmissione completamente.

Testina di taglio semi-automatica

Sostituzione linea di nylon

(1) Rimuovere il carter (30) spingendo con forza le linguette di blocco verso l'interno con i pollici come mostrato in **Fig. 33**.
(2) Dopo aver rimosso il carter, estrarre la bobina e smaltire il filo rimanente.
(3) Piegare il nuovo filo di nylon a metà in maniera non uniforme come indicato nell'immagine.
Agganciare l'estremità a U del filo di nylon nella scanalatura (31) sulla partizione intermedia della bobina.
Avvolgere entrambe le metà del filo sulla bobina nella stessa direzione, tenendo ciascuna metà del filo sul suo lato della partizione. (**Fig. 34**)
(4) Spingere ciascun filo nei fori del fermo (32), lasciando le estremità sciolte a circa 10 cm di lunghezza. (**Fig. 35**)
(5) Inserire entrambe le estremità sciolte del filo attraverso la guida del filo (33) quando si posiziona la bobina nel carter. (**Fig. 36**)

NOTA

Quando si posiziona una bobina nel carter, cercare di allineare i fori del fermo (32) alla guida del cavo (33) per facilitare il rilascio del filo successivamente.

(6) Posizionare il coperchio sul carter in modo che le linguette di blocco del tappo (34) combacino con i fori lunghi (35) sul coperchio. Quindi spingere con forza il carter finché non scatta in posizione. (**Fig. 37**)
(7) La lunghezza del filo di taglio iniziale deve essere di circa 11-14 cm e deve essere uguale su ambo i lati. (**Fig. 38**)

Lama (Fig. 39)

⚠ **ATTENZIONE**

Indossare guanti di protezione durante la manipolazione o la manutenzione della lama.

○ Usare una lama affilata. Una lama smussata è più incline a impigliarsi e a causare la reazione di spinta. Sostituire il dado di fissaggio se danneggiato o se risulta difficile da serrare.
○ Durante la sostituzione della lama, acquistarne una raccomandata da Hitachi, con foro d'attacco da 25,4 mm (un pollice).
○ Nel caso di lama a 3 denti (36), è possibile utilizzarle da ambo le parti.
○ Usare la lama adatta al tipo di lavoro.
○ Durante la sostituzione delle lame, usare attrezzi appropriati.
○ Quando i bordi taglienti perdono il filo, riaffilarli o limarli come illustrato in figura. Un'affilatura non corretta può causare eccessive vibrazioni.
○ Scartare lame eventualmente piegate, deformate, incrinate, rotte o comunque danneggiate.

NOTA

Durante l'affilatura della lama, è importante mantenere il profilo originale nella curvatura alla base del dente, per evitare la rottura.

Programma di manutenzione

Di seguito si riportano alcune istruzioni generali di manutenzione. Per ulteriori informazioni al riguardo si prega di rivolgersi ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

Manutenzione giornaliera

○ Pulire le superfici esterne dell'unità.
○ Controllare l'integrità della cinghia e delle bretelle.
○ Controllare l'integrità della protezione del dispositivo di taglio. Sostituire il coprilama in caso di urti o spaccature.
○ Controllare che il dispositivo di taglio sia bilanciato e integro, senza incrinature. Se il dispositivo di taglio è fuori centro, forti vibrazioni possono danneggiare la macchina.
○ Controllare che il dado del dispositivo di taglio sia ben serrato.
○ Accertarsi che la protezione di trascinamento della lama non sia danneggiata e che sia saldamente fissata.
○ Verificare che i dadi e le viti siano ben serrate.
○ Controllare che l'unità non presenti danni e difetti.

Manutenzione settimanale

○ Controllare l'avviatore avvolgente, in particolare il filo e la molla di ritorno.
○ Pulire esternamente la candela di accensione.
○ Rimuoverla e controllare la distanza dell'elettrodo. Se necessario, regolarla a 0,6 mm oppure sostituire la candela.
○ Controllare che la scatola degli ingranaggi sia ingrassata fino a 3/4.
○ Pulire il filtro dell'aria.

Manutenzione mensile

○ Lavare con benzina il serbatoio del carburante.
○ Pulire la parte esterna del carburatore e la zona ad esso adiacente.
○ Pulire la ventola e la zona ad essa adiacente.

Elenco di accessori raccomandati

Tipo	Nome	Specifica			IMPUGNATURA AD ANELLO		IMPUGNATURA DA BICICLETTA		MULTIUSO	
		Diametro	Adattatore sistema di alimentazione o n. denti (lama)	Spessore lama (mm) oppure Diametro filo decespugliatore (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
TESTINE IN ALLUMINIO	TESTINA IN NYLON CH-100 (CON FILO IN NYLON)	4”	Filo pretagliato	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	TESTINA IN NYLON CH-100				●	●	●	●	●	●
	TESTINA IN NYLON CH-300 (CON PIASTRINA FERMADISCO)	5”	Avanzamento manuale del filo	2,2 – 2,7		●		●		●
	TESTINA IN NYLON CH-300					●		●		●
TESTINE AUTOMATICHE	TESTINA IN NYLON BF-5	5”	Dado L M10 x 1,25 L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
LAME	LAMA B3/10/2,0	10”	3	2,0				●		
	LAMA B3/12/3,0	12”	3	3,0				●		
	LAMA B4/9/1,6	9”	4	1,6			●	●		
	LAMA B4/10/1,6	10”	4	1,6			●	●		

RISOLUZIONE DEI GUASTI

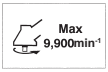
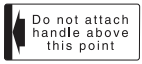
Usare le ispezioni nella tabella di seguito se l'utensile non funziona normalmente. Se questo non risolve il problema, consultare il proprio rivenditore o Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

Problema		Causa	Soluzione
Il motore non si avvia	Impianto del carburante	Il serbatoio del carburante è vuoto o il livello del carburante è basso	Riempire il serbatoio del carburante con la corretta miscela di carburante (25:1-50:1)
		Il serbatoio del carburante contiene carburante vecchio (odore pungente)	Sostituire con carburante nuovo
		È stato assorbito troppo carburante e la candela di accensione è umida	1.Scollegare la candela di accensione e lasciarla asciugare 2.Tirare la maniglia di avviamento 5 o 6 volte per rimuovere il carburante in eccesso 3.Collegare la candela di accensione 4.Portare la leva dell'aria in posizione di marcia (RUN) e tirare la maniglia di avviamento
		Il filtro del carburante è ostruito da sporcizia	Pulire il filtro del carburante
		Il tubo del carburante è piegato o scollegato	Accertare che il carburante affluisca correttamente4
		Malfunzionamento del carburatore	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
	Sistema elettrico	Il filo dell'interruttore di arresto è in corto circuito	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
		La candela di accensione è sporca	Sostituire o pulire la candela di accensione
		La distanza dell'elettrodo è eccessiva	Regolare la distanza a 0,6 mm
		Connessione difettosa tra cavo ad alta tensione e candela di accensione	Ricollegare
		Malfunzionamento del sistema elettrico	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
	Altro	L'apertura di scarico della marmitta è ostruita da residui carboniosi	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi per la riparazione
Il motore si avvia ma si arresta subito Il motore tende a spegnersi	Impianto del carburante	Il serbatoio del carburante è vuoto o il livello del carburante è basso	Riempire il serbatoio del carburante con la corretta miscela di carburante (25:1-50:1)
		Il serbatoio del carburante contiene carburante vecchio (odore pungente)	Sostituire con carburante nuovo
		Non è stato aggiunto l'olio per motore a due tempi	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
		La leva dell'aria è in posizione di avviamento (START)	Portare la leva dell'aria in posizione di marcia (RUN)
		Nell'impianto del carburante è entrata aria	Ricollegare il tubo o raccordo del carburante
		Malfunzionamento del carburatore	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
	Sistema elettrico	Mancata accensione	
		Guasto della candela di accensione	Sostituire con una candela di accensione nuova
		Guasto del sistema elettrico	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
	Altro	Surriscaldamento del motore	
		Modello di candela di accensione errato	Sostituire con il componente corretto Vedere "CARATTERISTICHE TECNICHE"
		Filtro dell'aria sporco	Pulire
		Ostruzione da residui carboniosi (apertura di scarico della marmitta)	Pulire
		Compressione insufficiente (pistone, fascia elastica, cilindro)	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
Vibrazione anomala		L'accessorio di taglio non è montato correttamente	Vedere "Montaggio dell'accessorio di taglio"
		Allentamento della maniglia, della staffa della maniglia o di altro componente di fissaggio	Controllare e serrare
		La lama è piegata o danneggiata	Sostituire con una lama nuova
		Intorno alla scatola ingranaggi è avvolta erba	Rimuovere l'erba
Il motore è in funzione ma la lama non si muove Il movimento è insufficiente		Intorno alla scatola ingranaggi è avvolta erba	Rimuovere l'erba e la sporcizia
Il motore non si arresta		Guasto dell'interruttore di arresto	Portare la leva dell'aria in posizione di avviamento (START) per arrestare il motore Interrompere immediatamente l'uso e rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
Il motore si arresta quando si chiude l'acceleratore		Regime minimo insufficiente	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.
La lama continua a ruotare quando si chiude l'acceleratore		Regime minimo eccessivo Il filo dell'acceleratore è troppo teso	Rivolgere ad un Centro di Assistenza Autorizzato Hitachi.

(Vertaling van de oorspronkelijke aanwijzingen)

BETEKENIS VAN DE SYMBOLEN

OPMERKING: Sommige machines zijn hier niet van voorzien.

	Symbolen ⚠ **WAARSCHUWING** Hieronder staan symbolen afgebeeld die van toepassing zijn op deze machine. U moet de betekenis hiervan begrijpen voor gebruik.		
	Het is belangrijk dat u de volgende veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen leest, goed begrijpt en opvolgt. Nalatig of onjuist gebruik van de machine kan ernstig of zelfs dodelijk letsel veroorzaken.		Contactstop
	Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing en op de machine zelf, zorg ervoor dat u ze begrijpt en volg ze stipt op.		Mengsel van benzine en olie
	Draag altijd oog-, hoofd- en gehoorbescherming wanneer u deze machine gebruikt.		Afstelling stationair toerental
	Gebruik geen metalen/onbuigzame mesbladen als dit symbool op de machine staat.		Startpomp
	Houd kinderen, omstanders en helpers 15 meter van de machine vandaan. Als iemand dichterbij komt, zet de motor en het snijgereedschap dan onmiddellijk stop.		Gegarandeerd geluidsniveau
	Pas op voor voorwerpen die weggeslingerd kunnen worden.		Heet oppervlak – Contact met heet oppervlak kan ernstige brandwonden veroorzaken.
	Geeft de maximale assnelheid aan. Gebruik geen snijgereedschap met een lagere assnelheid dan de aangegeven snelheid (rpm).		Het heggenschaargereedschap kan niet worden gebruikt op modellen met dit label.
	Draag indien nodig handschoenen, bijv. bij het monteren van het snijgereedschap.		Als het draaiende mes tegen een hard voorwerp botst, kan het plotseling wegspringen. Hierdoor kan een gevaarlijke situatie ontstaan waardoor de machine en ook de bediener weggeslingerd kunnen worden. Deze reactie heet “messlingering”. De bediener kan de controle over de machine verliezen met ernstig of zelfs fataal letsel tot gevolg. Messlingering komt meestal voor op plaatsen waar het te snijden materiaal moeilijk te zien is.
	Gebruik glijvaste en stevige laarzen.		
	Choke – In bedrijf (open)		
	Choke - Startpositie (gesloten)		Geeft de plaats van de handgreep aan. Bevestig de handgreep nooit hoger dan dit punt.

Voordat u de machine gebruikt
- Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door.
- Controleer of het snijgereedschap juist gemonteerd en afgesteld is.
- Start de machine en controleer of de carburateur juist is afgesteld. Zie “ONDERHOUD”.

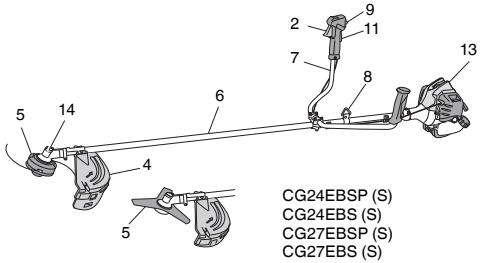
Inhoudsopgave

WAT IS WAT 50
WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES 51
SPECIFICATIES 52
MONTAGEPROCEDURES 53
BEDIENING 55
ONDERHOUD 56
OPLOSSEN VAN PROBLEMEN 59

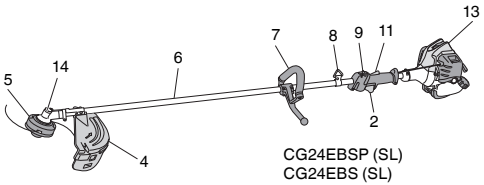
WAT IS WAT

Aangezien in deze gebruiksaanwijzing meerdere modellen worden beschreven, kunnen er verschillen zijn tussen uw machine en de afbeeldingen. Volg de instructies die op uw machine van toepassing zijn.

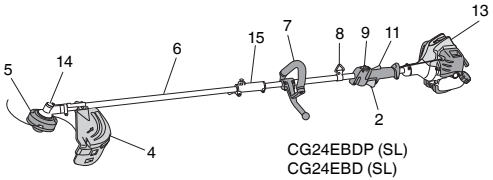
1. Benzinetankdop
2. Gashendel
3. Starterhandgreep
4. Bescherming van snijgereedschap
5. Snijgereedschap
6. Aandrijfasbehuizing
7. Handvat
8. Oog voor draaggordel
9. Contactschakelaar
10. Draaggordel
11. Veiligheidshendel
12. Chokehendel
13. Motor
14. Hoekoverbrenging
15. Verbindingsbehuizing
16. Combinatiesleutel
17. Moersleutel (indien aanwezig)
18. Inbussleutel
19. Mesbescherming (indien aanwezig)
20. Draaipunt-afdekking
21. Gebruiksaanwijzing



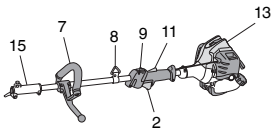
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



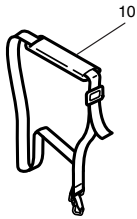
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)

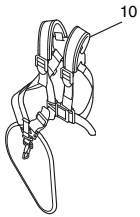


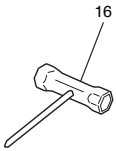
CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)

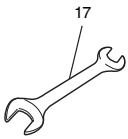


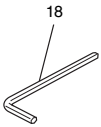
CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)

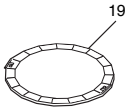


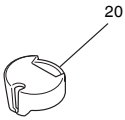


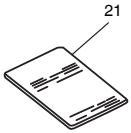


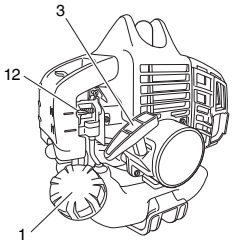












WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Veiligheid van de gebruiker

- Draag altijd een vizier of veiligheidsbril.
- Draag altijd een dikke, lange broek, niet slippende laarzen en handschoenen. Draag geen loszittende kleding, sieraden, een korte broek, sandalen en werk nooit blootsvoets. Draag lang haar samengebonden zodat het maximaal schouderlang is.
- Gebruik deze machine niet wanneer u moe of ziek bent, of alcohol, drugs of medicijnen heeft ingenomen.
- Gebruik het gereedschap niet in het donker of bij ongunstige weersomstandigheden wanneer het zicht slecht is. Gebruik het gereedschap ook niet wanneer het regent of nadat het juist heeft geregend.
  Werken op een gladde ondergrond kan ongelukken veroorzaken als u uw evenwicht verliest
- Laat in geen geval kinderen of onervaren personen de machine gebruiken.
- Langdurige blootstelling aan harde geluiden kan resulteren in permanente gehoorbeschadiging. Draag goedgekeurde gehoorbescherming. Let op uw omgeving. Let op omstanders die eventueel problemen aangeven. Verwijder veiligheidsuitrusting pas nadat de motor volledig gestopt is.
- Draag hoofdbescherming.
- Start de motor niet en laat de motor niet lopen in een afgesloten ruimte of gebouw. Inademen van uitlaatgassen kan dodelijk zijn.
- Houd de handgrepen vrij van olie en brandstof.
- Houd uw handen weg van het snijgereedschap.
- Houd of pak de machine niet vast aan het snijgereedschap.
- U moet handschoenen dragen wanneer u het snijgereedschap monteert of verwijdert. Doet u dit niet, dan kunt u letsel oplopen.
- Wanneer de machine uit wordt gezet, moet u controleren of het snijgereedschap inderdaad helemaal gestopt is voor u de machine neerzet.
- Wanneer de werkzaamheden lang duren, moet u regelmatig pauzeren om lichamelijk letsel als gevolg van de trillingen van de machine (fenomeen van Raynaud/"dode" vingers) te voorkomen.

⚠ **WAARSCHUWING**

- Systemen voor het dempen van de trillingen kunnen niet garanderen dat u geen fenomeen van Raynaud ("dode" vingers) of carpale-tunnelsyndroom kunt oplopen. Daarom moeten gebruikers die regelmatig en/of langdurig met de machine werken de toestand van hun handen en vingers zorgvuldig in de gaten houden. Als u merkt dat één van de bovengenoemde klachten zich voordoet, moet u onmiddellijk een arts raadplegen.
- Als u medische elektrische/elektronische apparatuur gebruikt, zoals een pacemaker, moet u eerst uw arts raadplegen en contact opnemen met de fabrikant van de apparatuur voordat u elektrisch of op andere wijze aangedreven gereedschap gaat gebruiken.

Veiligheid/beveiliging van de machine

- Controleer de machine elke keer voor u hem gaat gebruiken. Vervang beschadigde onderdelen. Controleer of er brandstoflekken zijn en of alle bevestigingsmiddelen aanwezig zijn en goed vast zitten.
- Vervang onderdelen met barsten of stukjes eraf, of onderdelen die op een andere manier beschadigd zijn voor u de machine gaat gebruiken. Defecte onderdelen leiden tot een hoger gevaar op ongelukken en kunnen leiden tot letsel.
- Controleer of de beschermkap correct is bevestigd.
- Houd anderen uit de buurt wanneer u de carburateur afstelt.
- Gebruik uitsluitend accessoires die speciaal voor deze machine worden aanbevolen door de fabrikant.

⚠ **WAARSCHUWING**

- Breng in geen geval wijzigingen aan de machine aan. Gebruik de machine in geen geval voor werkzaamheden waar deze niet voor bedoeld is.
- Niet-goedgekeurde wijzigingen en/of accessoires kunnen leiden tot ernstig persoonlijk letsel, of zelfs de dood van de gebruiker of anderen.

Veiligheid en brandstof

- Meng en tank brandstof in de buitenlucht en buiten bereik van vonken en vlammen.
- Gebruik een voor brandstof goedgekeurde tank of jerrycan.
- Rook niet en sta roken ook niet toe in de buurt van brandstof of van de machine zelf wanneer de machine wordt gebruikt.
- Veeg alle gemorste brandstof weg voor u de motor start.
- Ga minstens 3 meter van de plaats waar u getankt heeft vandaan voor u de motor start.
- Stop de motor voor u de brandstofdop verwijdert.
- Maak de brandstoftank helemaal leeg voor u de machine opbergt. We raden u aan de tank elke keer nadat u de machine gebruikt heeft, leeg te maken. Als er brandstof in de tank blijft zitten, moet u ervoor zorgen dat er geen brandstof kan lekken.
- Bewaar de machine en de brandstof op een plek waar de brandstofdampen niet kunnen worden ontstoken door vonken of open vuur van bijv. geisers, boilers, elektrische motoren of schakelaars, verwarmingstoestellen enz.

⚠ **WAARSCHUWING**

Brandstof is licht ontvlambaar, kan ontploffen en is schadelijk wanneer de dampen ervan worden ingeademd; wees dus bijzonder voorzichtig wanneer u met brandstof omgaat of tankt.

Veilig snoeien

- Snoei geen ander materiaal dan gras of bosjes.
- Controleer het gebied dat u gaat snoeien voordat u begint. Verwijder alle voorwerpen die klem kunnen komen te zitten of weggeslingerd kunnen worden.
- Draag een goed masker om uw luchtwegen te beschermen wanneer u gras maait dat met een insecticide is behandeld.
- Houd iedereen, waaronder kinderen, dieren, omstanders en helpers, buiten de 15 meter gevarenzone. Stop de motor onmiddellijk als er iemand op u af komt.
- Houd de motor altijd rechts van uw lichaam.
- Houd de machine met beide handen stevig vast.
- Zorg ervoor dat u stevig staat en goed in evenwicht blijft. Reik niet te ver.
  Verliezen van uw evenwicht tijdens het werk kan leiden tot letsel.
- Houd uw lichaamsdelen uit de buurt van de uitlaat en het snijgereedschap wanneer de motor loopt.
- Houd het snijgereedschap altijd lager dan uw knie.
- Wanneer u naar een nieuwe werkplek gaat, moet u eerst de machine uit zetten en controleren of het snijgereedschap inderdaad gestopt is.
- Zet de machine in geen geval op de grond terwijl deze nog loopt.
- Controleer altijd eerst of de motor uit is en of het snijgereedschap volledig gestopt is voor u vuil of gras uit het snijgereedschap gaat verwijderen.
- Neem altijd een EHBO-doos mee wanneer u met elektrisch gereedschap werkt.
- Start de motor niet en laat de motor niet lopen in een afgesloten ruimte of gebouw en/of in de buurt van ontvlambare vloeistoffen. Inademen van uitlaatgassen kan dodelijk zijn.
- Als het gereedschap niet goed werkt en een vreemd geluid of trillingen produceert, de motor onmiddellijk uitzetten en uw dealer vragen het gereedschap te controleren en te repareren. Doorgaan met het gebruik onder deze omstandigheden kan letsel of beschadiging van het gereedschap veroorzaken.
- Gebruik uitsluitend in overeenstemming met de plaatselijk geldende wetten en regels.

Veilig onderhoud

- Voer onderhoud aan de machine uit volgens de aanbevolen procedures.
- Haal de kap van de bougie voordat u onderhoud uitvoert, behalve voor het afstellen van de carburateur.
- Houd anderen uit de buurt wanneer u de carburateur afstelt.
- Gebruik uitsluitend originele Hitachi vervangingsonderdelen, zoals aanbevolen door de fabrikant.

Vervoer en opslag

- Draag de machine alleen wanneer de motor gestopt is en met de uitlaat weg van uw lichaam.
- Laat de motor afkoelen, maak de brandstoftank leeg en zorg ervoor dat de machine goed vast zit voordat u de machine opbergt of gaat vervoeren.
- Maak de brandstoftank helemaal leeg voor u de machine opbergt. We raden u aan de tank elke keer nadat u de machine gebruikt heeft, leeg te maken. Als er brandstof in de tank blijft zitten, moet u ervoor zorgen dat er geen brandstof kan lekken.
- Bewaar de machine buiten bereik van kinderen.
- Maak de machine schoon, voer het vereiste onderhoud uit en bewaar de machine op een droge plek.
- Controleer of de motor volledig uit staat voordat u de machine vervoert of opbergt.
- Wanneer u de machine vervoert of opbergt, moet het mes met een mesbescherming worden afgedekt.
- U moet de machine tijdens transport stevig vastmaken om brandstofverlies, beschadiging of letsel te voorkomen.

Als er zich situaties voordoen die niet in deze gebruiksaanwijzing behandeld worden, wees dan voorzichtig en gebruik uw verstand. Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum als u hulp nodig heeft. Let in het bijzonder op aanwijzingen die beginnen met de volgende woorden:

⚠ **WAARSCHUWING**
Geeft aan dat er een verhoogd risico bestaat op ernstig persoonlijk letsel of zelfs de dood als de aanwijzingen niet worden opgevolgd.

LET OP
Geeft aan dat er risico bestaat op persoonlijk letsel of zaakschade als de aanwijzingen niet worden opgevolgd.

OPMERKING
Nuttige informatie voor correct functioneren en gebruik van de machine.

LET OP
Demonteer de trekstarter niet. Het risico bestaat dat u gewond raakt doordat de veer van de trekstarter losschiet.

SPECIFICATIES

Model		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Cilinderinhoud (cm^3)		23,9	23,9		23,9	23,9
Bougie		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Snelheid in vrijstand (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Toerental van uitgaande as (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Max. motorvermogen (kW)		0,8	0,8		0,8	0,8
Inhoud brandstoftank (cm^3)		520				
Droog gewicht (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Snijapparaat	Type / Dia. (mm)	Nylondraad	Nylondraad	Metalen blad (255)	Nylondraad	—
Geluidsdrukniveau LpA (dB (A))	(ISO22868) Gelijkwaardig*	85	85	82	85	85
	Onzekerheid	3	3	3	3	3
Gemeten geluidsdrukniveau LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Max. toerental	108	108	105	108	—
Gegarandeerd geluidsdrukniveau LwA (dB (A))	(2000/14/EC) Max. toerental	111	111	108	111	—
Trillingsniveau (m/s^2) (ISO22867)						
Gelijkwaardig (voor / linker handgreep)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Gelijkwaardig (achter / rechter handgreep)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Onzekerheid		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Model	CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
	(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor					
Cilinderinhoud (cm^3)	26,9	26,9		26,9	26,9
Bougie	NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Snelheid in vrijstand (min^{-1})	2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Max. toerental (min^{-1})	7600	7600		7600	7600
Toerental van uitgaande as (min^{-1})	0,9	0,9		0,9	0,9
Max. motorvermogen (kW)					
Inhoud brandstoftank (cm^3)	520				
Droog gewicht (kg)	5,2	5,4		5,4	4,5
Snijapparaat — Type / Dia. (mm)	Nylondraad	Nylondraad	Metalen blad (255)	Nylondraad	—
Geluidsdrukniveau (ISO22868)					
LpA (dB (A)) Gelijkwaardig*	86	86	85	86	86
Onzekerheid	3	3	3	3	3
Gemeten geluidsdrukniveau (2000/14/EC)					
LwA (dB (A)) Max. toerental	108	108	108	108	—
Gegarandeerd geluidsdrukniveau (2000/14/EC)					
LwA (dB (A)) Max. toerental	111	111	111	111	—
Trillingsniveau (m/s^2) (ISO22867)					
Gelijkwaardig (voor / linker handgreep)*	6,7	4,1	3,7	5,3	—
Gelijkwaardig (achter / rechter handgreep)*	4,1	3,0	2,6	3,4	—
Onzekerheid	2,0	1,2	1,2	2,0	—

OPMERKING

Gelijkwaardige geluidsniveaus/trillingsniveaus zijn berekend als de tijdgewogen energiesom van de geluids-/trillingsniveaus onder verschillende werkomstandigheden met de volgende tijdsindeling:
* 1/2 stationair, 1/2 max. toerental.
Alle gegevens kunnen zonder kennisgeving gewijzigd worden.

MONTAGEPROCEDURES

Aandrijfas aan motor monteren (Afb. 1)

Draai de vergrendelschroef (1) ongeveer tien volle slagen los zodat de schroefpunt niet hindert bij het aanbrengen van de aandrijfas. Als u de aandrijfas aanbrengt, laat de vergrendelschroef dan naar buiten wijzen om te voorkomen dat hij binnenin hindert.

Schuif de aandrijfas in de koppelingsbehuizing van de motor totdat de gemarkeerde positie (2) op de aandrijfas de behuizing bereikt. Bij sommige modellen is de aandrijfas reeds gemonteerd.

OPMERKING

Als het moeilijk is om de aandrijfas tot aan de gemarkeerde positie te schuiven, draait u de aandrijfas aan het snij-uiteinde met de klok mee of tegen de klok in. Steek de vergrendelschroef in het gat van de asbehuizing en draai hem vast. Draai vervolgens de klemschroef stevig vast.

Montage van toebehoren

1. Bevestig het toebehoren op de bestemde plaats.
2. Zorg ervoor dat de vergrendelpin (3) in het bijpassende gat (4) van de behuizing past en dat de behuizing niet los kan raken. (**Afb. 2**)
3. Draai de verbindingsmoer (5) stevig vast. (**Afb. 2**)

Montage van het handvat

⚠ **WAARSCHUWING**

Gebruik dan altijd een beschermingsstang (6) en een schouder-draaggordel samen met het lushandvat. (**Afb. 3**)

Bevestig het handvat aan de aandrijfas met de hoek in de richting van de motor.
Plaats het handvat zodanig dat het in de meest comfortabele positie staat om te werken.

OPMERKING

Als er een handvatlabel op de aandrijfasbehuizing van uw machine is, volg dan de aanwijzing op het label.

Verwijder de handvatklem (7) van de machine. (**Afb. 4**)
Plaats de handvaten en bevestig de handvatklem lichtjes met de vier schroeven. Breng in de juiste positie. Draai de schroeven vervolgens stevig vast.
Bevestig de beschermhuls aan de aandrijfas of het handvat met de snoerklemmen (8). (**Afb. 5**)

Gaskabel/stopsnoer

Druk op het bovenste lipje (9) en maak de luchtfilterkap open. (**Afb. 6**)
Verbind de stopsnoeren. (**Afb. 7**)
Als het kabeluiteinde van de gashendel (10) op de machine ligt, schroef dit dan samen met de aardaansluiting (11) (indien aanwezig) helemaal in de steun voor de kabelinstelling (12) en bevestig het kabeluiteinde met behulp van de stelmoer (13) aan de steun voor de kabelinstelling (12).
Verbind het uiteinde van de gaskabel (14) met de carburateur (15) en monteer de draaipunt-afdekking (16) (indien aanwezig) die zich in de gereedschapstas bevindt op het draaipunt (15) (**Afb. 8**).
Druk op het bovenste lipje (9) en sluit de luchtfilterkap. (**Afb. 6**)
Berg de stopsnoeren (17) in de luchtfilterkap op. (**Afb. 9**)
Bij sommige modellen zijn de onderdelen reeds gemonteerd.

Montage van de bescherming van het snijgereedschap (Afb. 10 – 12)

OPMERKING

Bij sommige modellen is de beschermingsklem al aan de drijfwerkkast gemonteerd.

Monteer de bescherming van het snijgereedschap op de aandrijfas tegen de hoekoverbrenging. Maak de beschermingsklem stevig vast, zodat de bescherming van het snijgereedschap tijdens de werkzaamheden niet kan trillen of naar beneden kan bewegen.

Monteer de bescherming van het snijgereedschap met de twee bevestigingsschroeven op de beschermingsklem, die de bescherming ook aan de drijfwerkkast bevestigt.

⚠ **WAARSCHUWING**

Als er een ongeschikte of defecte bescherming wordt gemonteerd, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

LET OP

Sommige beschermingen van het snijgereedschap zijn voorzien van scherpe kantlijnbegrenzingen. Ga hier voorzichtig mee om.

Als u een trimmerkop met een tweedelig type bescherming van het snijgereedschap gebruikt, bevestig dan de beschermingsuitbreiding aan de bescherming van het snijgereedschap. (**Afb. 11**)

OPMERKING

- ○ Wanneer u de beschermingsuitbreiding aan de bescherming van het snijgereedschap bevestigt, moet de scherpe kantlijnbegrenzing verwijderd worden van de bescherming van het snijgereedschap (indien aanwezig).
- ○ Zie de afbeeldingen voor het verwijderen van de beschermingsuitbreiding. Draag handschoenen want de beschermingsuitbreiding heeft een scherpe kantlijnbegrenzing en druk vervolgens één voor één op de vier bevestigingspunten van de bescherming. (**Afb. 12**)

Montage van snijgereedschap

⚠ **WAARSCHUWING**

Monteer het snijgereedschap op de juiste manier zoals vermeld staat in de bijbehorende handleiding.
Als het gereedschap niet correct of stevig genoeg bevestigd wordt, kan het los komen en ernstig en/of fataal letsel veroorzaken.

Montage van de semi-automatische snijkop

1. Functie
   Automatisch toevoeren van meer nylon snijdraad wanneer tegen de snijkop wordt geklopt bij laag toerental (niet hoger dan 4500 min^{-1}).

Specificaties

Codenummer	Type bevestigingsschroef	Draairichting	Maat bevestigingsschroef
6696454	Vrouwelijke schroef	Tegen de klok in	M10×P1,25-LH
6698639			

Geschikte nylondraad
Draaddiameter: Φ2,4 mm Lengte: 4 m

2. Voorzorgsmaatregelen
   - ○ De behuizing moet stevig aan de kap worden bevestigd.
   - ○ Controleer de kap, de behuizing en de andere onderdelen op barsten en andere beschadigingen.
   - ○ Controleer de behuizng en de knop op slijtage.
     Als de slijtagegrens-markering (18) op de behuizing niet meer zichtbaar is of als er een gat in de onderkant (19) van de knop is, moet u de nieuwe onderdelen meteen vervangen. (**Afb. 13**)
   - ○ De snijkop dient stevig aan de drijfwerkkast van het gereedschap te worden bevestigd.
   - ○ Voor een optimale prestatie en betrouwbaarheid dient u altijd een Hitachi nylon snijdraad te gebruiken. Gebruik nooit een ander soort draad of materialen want deze kunnen losraken en een gevaarlijk projectiel worden.
   - ○ Als de snijkop de snijdraad niet juist aanvoert, controleer dan of de nylondraad en alle onderdelen stevig gemonteerd zijn. Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum als u hulp nodig heeft.
3. Montage (**Afb. 14**)
   - ○ Monteer de snijkop op de drijfwerkkast van de motor zeis/motor bosmaaier. De bevestigingsmoer heeft linkshandige schroefdraad. Draai rechtsom om los te draaien/linksom om vast te draaien.

OPMERKING

- ○ Aangezien de mesbladhouderkap niet wordt gebruikt, moet u deze bewaren voor wanneer een metalen mesblad wordt gebruikt, indien dit mogelijk is.
- ○ Druk op de aanslagpen (20) van de drijfwerkkast om de mesbladhouder te vergrendelen.

4. Afstellen van de snoerlengte
   - ○ Zet het toerental zo laag mogelijk en klop met de kop op de grond. Telkens wanneer u klopt, wordt de nylondraad ongeveer 3 cm naar buiten getrokken. (**Afb. 15**)
     U kunt de nylondraad ook met de hand naar buiten trekken, maar dan moet de motor wel volledig gestopt zijn. (**Afb. 16**)
   - ○ Stel de nylondraad op een lengte van 11–14 cm af voordat u begint te werken.

Montage van het mesblad (Afb. 17)
(indien aanwezig)
Voordat u een mesblad monteert, moet u controleren of het mes geen scheuren vertoont of beschadigd is en of de snijranden in de juiste richting wijzen.

OPMERKING

- ○ Als u een mesbladhouderkap (21) monteert, let er dan op dat de holle kant naar boven is gericht.
- ○ Druk op de aanslagpen (20) van de hoekoverbrenging om de mesbladhouder (22) te vergrendelen. Houd er rekening mee dat de bevestigingsschroef of -moer van het mesblad (23) linkshandige schroefdraad heeft (met de wijzers van de klok mee om los te draaien / tegen de wijzers van de klok in om vast te draaien). Draai de bevestigingsschroef of -moer met de inbussleutel vast.

LET OP
- ○ Controleer of het mesblad correct gemonteerd is voordat u aan het werk gaat.
- ○ Als uw machine is voorzien van een beschermkap onder het mesblad, controleer deze dan op slijtage en scheuren voordat u aan het werk gaat. Als er slijtage of beschadiging wordt vastgesteld, moet de beschermkap worden vervangen omdat dit een slijtage-onderdeel is.
- ○ Draag handschoenen bij het omgaan met het mesblad.

⚠ **WAARSCHUWING**
Voor Hitachi koppen mogen uitsluitend flexibele, niet-metalen koorden worden gebruikt die door de fabrikant worden aanbevolen. Gebruik nooit snoeren of draden. Deze kunnen breken en zo een gevaarlijk projectiel worden.

BEDIENING

Brandstof (Afb. 18)

⚠ **WAARSCHUWING**
- ○ Deze zeis heeft een tweetaktmotor. Gebruik daarom altijd mengsmering, oftewel benzine gemengd met olie.
  Zorg voor een goede ventilatie wanneer u tankt of omgaat met brandstof.
- ○ Brandstoffen zijn uiterst licht ontvlambaar en u kunt ernstig persoonlijk letsel oplopen door de dampen in te ademen of brandstof op lichaamsdelen te morsen. Wees altijd voorzichtig en blijf goed opletten bij de omgang met brandstof. Zorg altijd voor een goede ventilatie wanneer u brandstof binnen een gebouw gebruikt.

Brandstof
- ○ Gebruik altijd 89 octaan loodvrije merkbenzine.
- ○ Gebruik echte tweetaktbrandstof of een benzine-oliemengsel van 25:1 tot 50:1; raadpleeg voor de juiste verhouding de verpakking van de tweetaktolie in kwestie of een officieel Hitachi servicecentrum.
- ○ Als er geen echte tweetaktbrandstof beschikbaar is, gebruik dan een kwaliteitsolie die uitdrukkelijk geschikt is voor gebruik in luchtgekoelde tweetaktmotoren (JASO FC GRADE OIL of ISO EGC GRADE). Gebruik geen BIA of TCW (voor watergekoelde tweetaktmotoren) mengolie.
- ○ Gebruik geen multigrade olie (10 W/30) of afgewerkte olie.
- ○ Meng de benzine en de olie in een aparte, schone jerrycan.

Vul de jerrycan met de helft van de hoeveelheid benzine die u gaat gebruiken. Voeg de volledige hoeveelheid olie toe. Meng het benzine-oliemengsel (schudden). Voeg tenslotte de resterende hoeveelheid benzine toe.
Meng (schud) het brandstofmengsel nog eens goed voor u het in de tank doet.

Tanken

⚠ **WAARSCHUWING**
- ○ Schakel altijd eerst de motor uit voor u gaat tanken.
- ○ Maak de tank voorzichtig open om eventueel onder druk staande gassen te laten ontsnappen.
- ○ Draai na het tanken de dop weer goed op de tank.
- ○ Ga met de zeis minstens 3 meter van de plek waar u getankt heeft vandaan voor u de motor probeert te starten.
- ○ Was eventueel op uw kleding gemorste brandstof er onmiddellijk uit met zeep of een wasmiddel.
- ○ Controleer of er nergens brandstof lekt na het tanken.

Maak voor u gaat tanken de tankdop en omstreken netjes schoon zodat er geen vuil in de tank kan vallen. Zorg ervoor dat de brandstof goed gemengd is door voor het tanken de jerrycan goed te schudden.

Starten

LET OP
Voordat u de motor start, moet u controleren of het snoeigedeelte niets aanraakt,

1. Zet de contactschakelaar (24) naar voorwaarts, weg van de stopstand. (**Afb. 19**)
   * Druk enkele malen op de injectiepomp (25) zodat de brandstof door de terugloopleiding (26) stroomt. (**Afb. 20**)
2. Zet de chokehendel (27) in de stand START (gesloten) (A). (**Afb. 21**)
3. Trek stevig aan de trekstarter en let erop dat u de handgreep goed vast blijft houden en de trekstarter niet laat terugschieten. (**Afb. 22**)
4. Als u hoort dat de motor gaat aanslaan, zet u de chokehendel terug in de stand START (open) (B). Trek vervolgens nog eens kort aan de trekstarter.

OPMERKING
Herhaal de stappen 2 t/m 4 als de motor niet start.

5. Laat de motor daarna 2–3 minuten opwarmen voor u met de werkzaamheden begint.
6. Controleer of het snijgereedschap niet draait wanneer de motor stationair loopt.

Maaien (Afb. 23 – 26)
- ○ Wanneer u maait, laat de motor dan met een toerental van meer dan 6500 min^{-1}. Als de motor langdurig met een lager toerental draait, kan de koppeling vroegtijdig slijten.
- ○ Maai het gras van rechts naar links.
- ○ Als het draaiende mes tegen een hard voorwerp botst, kan het plotseling wegspringen.
  Hierdoor kan een gevaarlijke situatie ontstaan waardoor de machine en ook de bediener weggeslingerd kunnen worden. Deze reactie heet “messlingering”. De bediener kan de controle over de machine verliezen met ernstig of zelfs fataal letsel tot gevolg. Messlingering komt meestal voor op plaatsen waar het te snijden materiaal moeilijk te zien is.
- ○ Draag de gordel zoals afgebeeld (indien aanwezig). Het mesblad draait tegen de klok in, dus voor een goed resultaat adviseren wij u om de machine van rechts naar links te bewegen. Houd omstanders op een afstand van minstens 15 meter.
- ○ Gebruik uitsluitend in overeenstemming met de plaatselijk geldende wetten en regels.

OPMERKING
In geval van nood drukt u op de noodknop of trekt u aan de noodklep (indien aanwezig). (**Afb. 25**)

⚠ **WAARSCHUWING**
Als het snijgereedschap tegen stenen of ander afval stoot, moet u de motor stopzetten en controleren of het snijgereedschap en de bijbehorende onderdelen niet beschadigd zijn. Als er gras of twijgjes in het snijgereedschap vastzitten, zet u de motor stop en verwijdert dan het gras of de twijgjes.

Stoppen (Afb. 27)
Verlaag het motortoerental, laat de motor enkele minuten onbelast draaien en schakel dan de contactschakelaar (24) uit.

⚠ **WAARSCHUWING**
Snijgereedschap kan verwondingen veroorzaken omdat het nog draait nadat de motor is gestopt of de vermogensregeling uit is. Wanneer de machine uit wordt gezet, moet u controleren of het snijgereedschap inderdaad helemaal gestopt is voor u de machine neerzet.

Semi-automatische snijkop
- ○ Wanneer u maait, laat de motor dan met een toerental van meer dan 6500 min^{-1}. Als de motor langdurig met een lager toerental draait, kan de koppeling vroegtijdig slijten.
- ○ Maai het gras van rechts naar links.

⚠ **WAARSCHUWING**
Snijgereedschap kan verwondingen veroorzaken omdat het nog draait nadat de motor is gestopt of de vermogensregeling uit is. Wanneer de machine uit wordt gezet, moet u controleren of het snijgereedschap inderdaad helemaal gestopt is voordat u de machine neerzet.

Automatisch toevoeren van meer nylon snijdraad wanneer tegen de snijkop wordt geklopt bij laag toerental (niet hoger dan 4500 min^{-1}).

ONDERHOUD

ONDERHOUD, VERVANGING OF REPARATIE VAN DE ONDERDELEN EN SYSTEMEN DIE MET DE UITLAAT TE MAKEN HEBBEN MAG WORDEN UITGEVOERD DOOR DAARTOE BEVOEGDE BEDRIJVEN OF PERSONEN.

Afstellen van de carburateur (Afb. 28)

⚠ **WAARSCHUWING**
- Het snijgereedschap kan mogelijk draaien terwijl de carburateur afgesteld wordt.
- Start de motor in geen geval zonder dat de volledige koppelingsafdekking en de behuizing gemonteerd zijn! Anders zou de koppeling los kunnen komen, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

In de carburateur wordt de brandstof gemengd met lucht. De carburateur wordt bij het testen van de motor in de fabriek op de basisafstelling ingesteld. Afhankelijk van het klimaat en de hoogte kunnen er verdere aanpassingen nodig zijn. De carburateur heeft één afstelmogelijkheid:
T = stelschroef stationair toerental.

Afstelling stationair toerental (T)
Controleer of het luchtfilter schoon is. Wanneer het stationair toerental correct is afgesteld, zal het snijgereedschap niet ronddraaien. Als de afstelling aangepast moet worden, kunt u de T-schroef dichtdraaien (met de klok mee) terwijl de motor loopt, totdat het snijgereedschap begint te draaien. Draai de schroef vervolgens open (tegen de klok in) totdat het snijgereedschap stopt. U heeft het juiste stationair toerental ingesteld wanneer de motor in alle standen soepel blijft lopen bij een toerental dat ruim onder het toerental ligt waarbij het snijgereedschap begint te draaien.

Als het snijgereedschap blijft draaien nadat u het stationair toerental heeft afgesteld, dient u contact op te nemen met een officieel Hitachi servicecentrum.

OPMERKING
Het standaard stationair toerental is 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ **WAARSCHUWING**
Het snijgereedschap mag in geen geval draaien wanneer de motor stationair draait.

Luchtfilter (Afb. 29)
Het luchtfilter moet regelmatig vrijgemaakt worden van stof en vuil om te voorkomen dat:
- de carburateur storingen gaat vertonen
- de motor slecht start
- de motor minder vermogen levert
- de onderdelen van de motor onnodig slijten
- het brandstofverbruik abnormaal hoog wordt

Maak het luchtfilter elke dag of nog vaker schoon als u in een stoffige omgeving werkt.

Schoonmaken van het luchtfilter
Open de luchtfilterkap en het luchtfilter (29). Was het filter in warm sop. Controleer of het filter goed droog is voor u het terugzet. Een luchtfilter dat geruime tijd gebruikt is, kan meestal niet meer helemaal schoongemaakt worden. Het luchtfilter moet daarom regelmatig vervangen worden door een nieuw. Een beschadigd of kapot filter moet onmiddellijk vervangen worden.

Brandstoffilter (Afb. 30)
Laat alle brandstof uit de tank lopen en trek het brandstoffilter uit de tank. Trek het filterelement uit de houder en spoel het met warm water en een reinigingsmiddel.

Spoel grondig totdat alle sporen van het reinigingsmiddel verwijderd zijn. Pers, niet wringen, het overtollige water uit het filter en laat dit aan de lucht drogen.

OPMERKING
Vervang het filterelement als het na verloop van tijd hard is geworden door stof en vuil.

Bougie (Afb. 31)
De toestand van de bougie wordt negatief beïnvloed door:
- een verkeerde afstelling van de carburateur
- een verkeerde mengsmering (te veel olie in de benzine)
- een vuil luchtfilter
- zware werkomstandigheden (bijv. kou)

Deze factoren veroorzaken afzettingen op de elektroden van de bougie, wat kan leiden tot storingen en startproblemen. Als de motor vermogen tekort komt, moeilijk start of slecht stationair loopt, controleer dan eerst de bougie. Als de bougie vuil is, maak hem dan schoon en controleer de afstand tussen de elektroden. Corrigeer de afstand indien nodig. De juiste afstand is 0,6 mm. De bougie moet elke 100 bedrijfsuren vervangen worden, of eerder, als de elektroden weggevreten zijn.

OPMERKING
In sommige gebieden is een bougie met een weerstand vereist om de machine te ontstoren. Als deze machine oorspronkelijk voorzien was van een bougie met een ingebouwde ontstoringsweerstand, dient u ter vervanging gebruik te maken van hetzelfde type bougie.

Hoekoverbrenging (Afb. 32)
Controleer om de 50 bedrijfsuren of de hoekoverbrenging of de hoekkoppeling genoeg ingevet zijn door de dop van het vetfilter aan de zijkant van de hoekoverbrenging te verwijderen.
Als er geen vet aan de flanken van de tandwielen te zien is, vul de overbrenging dan voor 3/4 met universeel vet op basis van lithium van goede kwaliteit. Vul de overbrenging nooit helemaal.

Semi-automatische snijkop

Vervangen van de nylondraad
(1) Verwijder de behuizing (30) door de vergrendellippen stevig met uw duimen naar binnen te drukken zoals aangegeven in **Afb. 33**.
(2) Na het verwijderen van de behuizing neemt u de haspel naar buiten en gooit het resterende snoer weg.
(3) Vouw het nieuwe nylonsnoer ongelijk in de helft zoals aangegeven in de afbeelding.
Haak het U-vormige uiteinde van het nylonsnoer in de groef (31) in de middelste afscheiding van de haspel.
Wikkel beide helften van het snoer in dezelfde richting op de haspel, waarbij u elke helft van het snoer aan de eigen kant van de afscheiding houdt. (**Afb. 34**)
(4) Duw elk snoer in de stoppergaten (32) met losse uiteinden van ongeveer 10 cm lengte. (**Afb. 35**)
(5) Steek beide losse uiteinden van het snoer door de snoergeleider (33) bij het plaatsen van de haspel in de behuizing. (**Afb. 36**)

OPMERKING
Bij het plaatsen van de haspel in de behuizing probeert u de stoppergaten (32) zo veel mogelijk uit te lijnen met de snoergeleider (33) zodat het snoer later gemakkelijk kan worden afgerold.

(6) Plaats de kap over de behuizing zodat de vergrendellipjes (34) op de behuizing in de lange gaten (35) van de kap vallen. Druk vervolgens stevig op de behuizing zodat deze op de plaats vastklikt. (**Afb. 37**)
(7) De eerste snijlengte van het snoer moet ongeveer 11–14 cm zijn en dient aan beide kanten gelijk te zijn. (**Afb. 38**)

Mesblad (Afb. 39)

⚠ **WAARSCHUWING**
Draag beschermende handschoenen als u het mesblad aanraakt of onderhoudt.

- ○ Gebruik een scherp mesblad. Een bot mesblad gaat eerder vast of klem zitten. Vervang de bevestigingsmoer als deze beschadigd is en moelijk vastgedraaid kan worden.
- ○ Als u het mesblad vervangt, koop dan een door Hitachi aanbevolen mesblad met een pasgat van 25,4 mm (één inch).
- ○ Als u een mesblad met 3 tanden (36) monteert, kan dit aan elke kant gebruikt worden.
- ○ Gebruik het juiste mesblad voor elk soort werk.
- ○ Gebruik het juiste gereedschap wanneer u het mesblad vervangt.
- ○ Als de snijranden bot worden, slijp of vijl ze dan zoals afgebeeld. Niet correct geslepen randen kunnen hevige vibraties veroorzaken.
- ○ Gooi mesbladen weg die verbogen, gebarsten, gebroken of anderszins beschadigd zijn.

OPMERKING
Bij het slijpen van een mesblad moet de originele vorm van de radius aan de basis van de tand behouden blijven om barsten te voorkomen.

Onderhoudsschema
Hieronder treft u nog enkele algemene onderhoudsinstructies aan. Neem voor verdere informatie contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.

Dagelijks onderhoud
- ○ Maak de buitenkant van de machine schoon.
- ○ Controleer of de draaggordel niet beschadigd is.
- ○ Controleer de bescherming van het snijgereedschap op beschadiging of scheuren. Vervang de bescherming als deze beschadigd is of scheuren vertoont.
- ○ Controleer of het snijgereedschap correct gecentreerd en scherp is en geen scheuren vertoont. Niet correct gecentreerd snijgereedschap veroorzaakt hevige vibraties die de machine kunnen beschadigen.
- ○ Controleer of de moer van het snijgereedschap goed vastgedraaid is.
- ○ Controleer of de mesblad-transportbescherming onbeschadigd is en goed blijft zitten.
- ○ Controleer of alle bouten en moeren goed vast zitten.
- ○ Controleer of het toestel onbeschadigd is en vrij van gebreken.

Wekelijks onderhoud
- ○ Controleer de trekstarter, in het bijzonder het koord en de terugspringveer.
- ○ Maak de buitenkant van de bougie schoon.
- ○ Verwijder de bougie en controleer de afstand tussen de elektroden. Corrigeer deze afstand tot 0,6 mm of vervang de bougie.
- ○ Controleer of de hoekoverbrenging voor 3/4 met vet gevuld is.
- ○ Maak het luchtfilter schoon.

Maandelijks onderhoud
- ○ Spoel de brandstoftank met benzine.
- ○ Maak de buitenkant en de omgeving van de carburateur schoon.
- ○ Maak de ventilator en de omgeving ervan schoon.

Lijst met aanbevolen accessoires

Type	Naam	Specificatie			LUSHANDGREEP		FIETSSTUURHANDGREEP		MULTIFUNCTIONEEL	
		Diameter	Toevoersysteemadapter of aantal tanden (mes)	Mesdikte (mm) of Trimmerdraaddiameter (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
ALUMINIUM KOPPEN	NYLONKOP CH-100 (M/NYLONDRAAD)	4”	Voorgesneden draad	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	NYLONKOP CH-100				●	●	●	●	●	●
	NYLONKOP CH-300 (M/SNIJDER HOUDER DOP)	5”	Handmatige draadtoevoer	2,2 – 2,7		●		●		●
	NYLONKOP CH-300					●		●		●
TAP & GO NYLONKOPPEN	NYLONKOP BF-5	5”	L M10 x 1,25 moer L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
MESSEN	MES B3/10/2,0	10”	3	2,0				●		
	MES B3/12/3,0	12”	3	3,0				●		
	MES B4/9/1,6	9”	4	1,6			●	●		
	MES B4/10/1,6	10”	4	1,6			●	●		

OPLOSSEN VAN PROBLEMEN

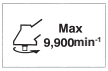
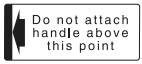
Voer de inspecties in onderstaande tabel uit als het gereedschap niet normaal werkt. Als dit het probleem niet oplost, contact opnemen met uw dealer of het erkende Hitachi onderhoudscentrum.

Probleem		Oorzaak	Oplossing
De motor start niet.	Brandstofsysteem	De brandstoftank is leeg of bijna leeg	Vul de brandstoftank met het juiste brandstofmengsel (25:1-50:1)
		Er zit oude brandstof in de tank (ruikt niet goed meer)	Vervangen door verse brandstof
		Er wordt teveel brandstof verstoven en de bougie is nat	1.Verwijder de bougie en laat deze drogen 2.Trek 5 of 6 keer aan de trekstarter om het teveel aan brandstof uit de cilinder te verwijderen 3.Doe de bougie terug op zijn plaats 4.Zet de choke op RUN en trek aan de trekstarter
		Het brandstoffilter zit verstopt	Maak het brandstoffilter schoon
		De brandstofleiding is geknikt of losgekoppeld	Controleer of de brandstof goed doorstroomt
		Storing aan de carburateur	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
	Elektrisch systeem	Kortsluiting in de draad van de stopschakelaar	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
		De bougie is vuil	Vervang de bougie of maak hem schoon
		De afstand tussen de elektroden is te groot	Stel de elektrodenafstand af op 0,6 mm
		Slecht contact tussen bougiekabel en bougie	Sluit opnieuw aan
		Storing aan het elektrische systeem	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
	Overig	De uitlaatopening zit verstopt met koolaanslag	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum voor reparatie
De motor start, maar slaat meteen weer af De motor slaat vaak af	Brandstofsysteem	De brandstoftank is leeg of bijna leeg	Vul de brandstoftank met het juiste brandstofmengsel (25:1-50:1)
		Er zit oude brandstof in de tank (ruikt niet goed meer)	Vervangen door verse brandstof
		Er is geen tweetaktolie aan de barndstof toegevoegd	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
		De choke staat op START	Zet de choke op RUN
		Er zit lucht in het brandstofsysteem	Sluit de brandstofleiding of koppeling weer correct aan
		Storing aan de carburateur	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
	Elektrisch systeem	Storing aan de ontsteking	
		Bougie kapot	Vervangen door een nieuwe bougie
		Storing aan het elektrische systeem	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
	Overig	De motor raakt oververhit	
		Verkeerde soort bougie	Vervangen door het opgegeven type Zie “SPECIFICATIES”
		Vuil luchtfilter	Schoonmaken
		Koolaanslag (uitlaatopening)	Schoonmaken
		Onvoldoende compressie (zuiger, zuigerring, cilinder)	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
Abnormale trillingen		Het snijgereedschap is niet goed geïnstalleerd	Zie “Montage van snijgereedschap”
		De handgreep, de beugel van de handgreep of een ander onderdeel zit niet goed vast	Controleer en maak het goed vast
		Er is een mes verbogen of beschadigd	Vervangen door een nieuw mes
		Er zit gras rond de aandrijfasbehuizing gewikkeld	Verwijder het gras
De motor loopt, maar het mes beweegt niet Gereedschap beweegt niet goed		Er zit gras rond de aandrijfasbehuizing gewikkeld	Verwijder gras en vuil
De motor stopt niet		Storing aan de stopschakelaar	Zet de choke op START om de motor te stoppen Staak het gebruik van het apparaat onmiddellijk en neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
De motor stopt wanneer het gas wordt dichtgedraaid		Het stationaire toerental staat te laag	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.
Het mes blijft draaien wanneer het gas wordt dichtgedraaid		Het stationaire toerental staat te hoog De draad voor de gashendel staat te strak	Neem contact op met een officieel Hitachi servicecentrum.

(Traducción de las instrucciones originales)

SIGNIFICADO DE LOS SÍMBOLOS

NOTA: Algunos aparatos no están provistos de ellos.

	Símbolos ⚠ **ADVERTENCIA** A continuación se muestran los símbolos usados para la máquina. Asegúrese de comprender su significado antes del uso.		
	Es importante que usted lea, entienda totalmente y observe las siguientes precauciones y advertencias de seguridad. El uso descuidado o incorrecto del aparato podrá causarle lesiones serias o fatales.		Parada de ignición
	Lea, comprenda y siga todas las advertencias y demás instrucciones de este manual y las que se muestran en el aparato.		Mezcla de combustible y aceite
	Utilice siempre protecciones para los ojos, la cabeza y los oídos cuando utilice este aparato.		Ajuste del carburador velocidad de ralentí
	No utilice cuchillas rígidas/de metal si el aparato muestra el símbolo.		Bomba de impulsión
	Haga que los niños, sus ayudantes o cualquier otra persona se mantengan a una distancia de 15 m del aparato. Si alguien se acerca a usted, detenga el motor y el mecanismo de corte de inmediato.		Nivel de potencia acústica garantizado
			Superficie caliente – El contacto con superficies calientes puede provocar graves quemaduras.
	Tenga cuidado con los objetos que puedan salir despedidos.		El mecanismo cortasetos no puede usarse en los modelos que presenten esta etiqueta.
	Muestra la velocidad máxima del eje. No utilice mecanismos de corte cuyas rpm máximas sean inferiores a las rpm del eje.		Puede producirse una sacudida de la cuchilla si al encontrarse en movimiento ésta entra en contacto con un objeto sólido en la zona crítica. Puede producirse una reacción peligrosa que sacuda violentamente el aparato y al usuario. Esta reacción se conoce como sacudida de la cuchilla. Como consecuencia, el usuario podría perder el control de la unidad y provocarse lesiones graves e incluso mortales. Existen más probabilidades de que se produzcan sacudidas de la cuchilla en zonas en las que es difícil ver el material que se está cortando.
	Deben utilzarse guantes siempre que sea necesario, por ejemplo, cuando se monten equipos de corte.		
	Utilice calzado antideslizante y resistente.		
	Estrangulador - Posición de funcionamiento (abierto)		
	Estrangulador - Posición de arranque (cerrado)		Indica la ubicación del asidero. No acople el asidero por encima de este punto.

Antes de utilizar su dispositivo
- Lea detenidamente el manual.
- Compruebe que el equipo de corte se encuentra acoplado y ajustado correctamente.
- Arranque el aparato y compruebe el ajuste del carburador. Consulte “MANTENIMIENTO”.

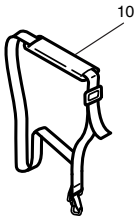
Contenido

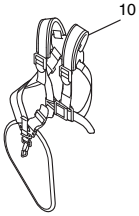
¿QUÉ ES QUÉ? 61
ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD 62
ESPECIFICACIONES 63
PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE....64
PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN....66
MANTENIMIENTO....67
SOLUCIÓN DE PROBLEMAS....70

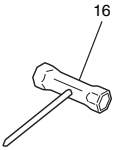
¿QUÉ ES QUÉ?

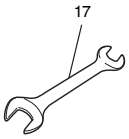
Puesto que este manual cubre varios modelos, puede que existan diferencias entre los dibujos y su unidad. Utilice las instrucciones que se refieran a su unidad.

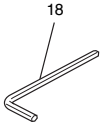
1. Tapa del depósito de combustible
2. Gatillo del acelerador
3. Mango del arrancador
4. Protector del mecanismo de corte
5. Mecanismo de corte
6. Tubo del eje de transmisión
7. Manillar
8. Ojal de la suspensión
9. Llave de ignición
10. Arnés
11. Tope del gatillo del acelerador
12. Palanca del estárter
13. Motor
14. Transmisión en ángulo
15. Carcasa de unión
16. Llave combinada de cubo
17. Llave inglesa (si el aparato la incorpora)
18. Llave hexagonal
19. Cubierta para cuchilla(si el aparato la incorpora)
20. Tapa del cabezal
21. Instrucciones de manejo

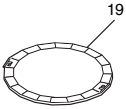


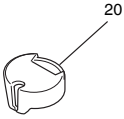


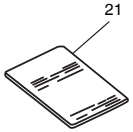


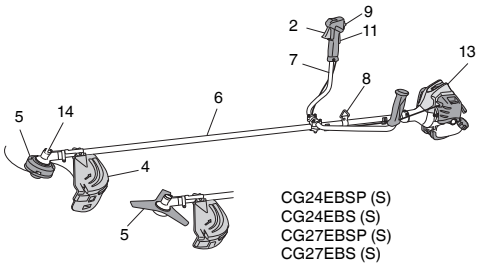




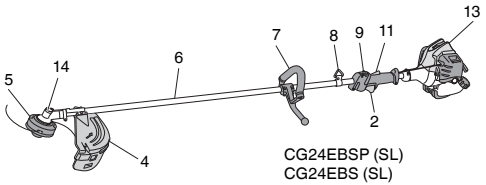




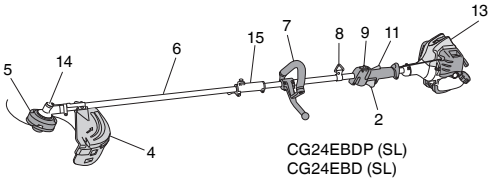




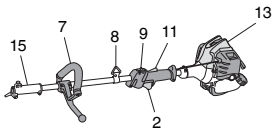
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



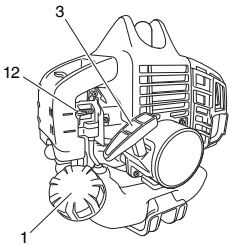
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)



CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)



CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)



ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Seguridad del usuario

- Utilice siempre protecciones como caretas o gafas de seguridad.
- Utilice siempre pantalones gruesos, botas antideslizantes y guantes. No utilice prendas sueltas, joyas, pantalones cortos o sandalias, y nunca trabaje descalzo. Recójase el pelo de forma que quede por encima del hombro.
- No opere este aparato si está cansado, enfermo o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
- No encienda la herramienta durante la noche o con condiciones meteorológicas adversas con poca visibilidad. No encienda la herramienta con lluvia o tras haber llovido.
  Si trabaja en un terreno resbaladizo podría sufrir un accidente al perder el equilibrio.
- No deje que niños o personas inexpertas operen el aparato.
- Una exposición prolongada al ruido puede producir deficiencias auditivas. Utilice protección auditiva aprobada. Preste atención a su entorno. Esté atento a personas que pudieran estar avisándole de un problema. Quítese el equipo de seguridad inmediatamente después de detener el motor.
- Utilice casco protector.
- Nunca encienda el motor o haga funcionar el aparato dentro de una sala cerrada o un edificio. La inhalación de los gases de escape puede ser mortal.
- Mantenga los asideros libres de aceite y combustible.
- Mantenga las manos alejadas del equipo de corte.
- No agarre o sostenga el aparato por el equipo de corte.
- Deben utilizarse guantes al instalar o desmontar el mecanismo de corte. No usarlos podría provocar lesiones físicas.
- Cuando el aparato esté apagado, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyarlo sobre el suelo.
- Durante periodos de operación prolongados, se recomienda descansar de vez en cuando para evitar el posible síndrome de vibración de manos y brazos (HAVS) causado por las vibraciones.

⚠ **ADVERTENCIA**

- Los sistemas antivibratorios no garantizan que pudiera verse afectado por síndrome de vibración de manos y brazos o el síndrome del túnel carpiano. Por lo tanto, los usuarios que utilicen el aparato asiduamente o con regularidad deberán vigilar con atención el estado de sus manos y dedos. Si aparece cualquiera de los síntomas citados, deberá acudirse a un médico de inmediato.
- Si utiliza algún dispositivo médico eléctrico o electrónico, como por ejemplo un marcapasos, consulte a su médico y al fabricante del dispositivo antes de operar cualquier equipo motorizado.

Seguridad del aparato

- Inspeccione siempre el aparato antes de utilizarlo. Reemplace las piezas dañadas. Compruebe que no hay fugas de combustible y asegúrese de que todas las piezas se encuentran en su sitio y han sido apretadas correctamente.
- Reemplace cualquier pieza agrietada, rota o deteriorada antes de poner en marcha el aparato. Las piezas defectuosas podrían aumentar el riesgo de accidente y derivar en lesión física.
- Asegúrese de que la protección de seguridad está acoplada correctamente.
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los accesorios que el fabricante recomiende para este dispositivo.

⚠ **ADVERTENCIA**

- No intente modificar el aparato en forma alguna. No utilice este aparato para otras tareas para las que no esté indicado.
- Las modificaciones y los accesorios no autorizados podrían provocar lesiones físicas graves o la muerte del operador u otras personas.

Seguridad del combustible

- Mezcle y llene el combustible al aire libre, en lugares donde no se produzcan chispas ni llamas.
- Utilice un recipiente homologado para combustible.
- No fume ni deje fumar a otras personas en las proximidades del combustible o del aparato mientras éste se encuentre en marcha.
- Limpie los restos de combustible antes de arrancar el motor.
- Antes de arrancar el motor, desplácese al menos 3 metros respecto del lugar en el que ha llenado el combustible.
- Detenga el motor antes de quitar la tapa del depósito de combustible.
- Vacíe el depósito de combustible antes de guardar el aparato. Se recomienda vaciar el depósito de combustible cada vez que termine de utilizar el aparato. Si deja combustible en el depósito, asegúrese de que no van a producirse escapes.
- Guarde el aparato y el combustible en un lugar donde los vapores del combustible no puedan entrar en contacto con chispas o llamas de calentadores de agua, motores eléctricos, interruptores, hornos, etc.

⚠ **ADVERTENCIA**

El combustible puede inflamarse, explotar o emitir gases con facilidad. Por lo tanto, debe prestar especial atención cuando manipule o recargue el combustible.

Seguridad durante el corte

- No corte ningún material que no sea hierba o maleza.
- Inspeccione siempre la zona sobre la que va a cortar antes de comenzar. Retire cualquier objeto que pueda salir despedido o enredarse.
- Para proteger las vías respiratorias, utilice una máscara de protección contra aerosoles cuando corte hierba tras haber fumigado con insecticidas.
- Mantenga a otras personas, niños, animales y ayudantes a una distancia de 15 m de la zona de riesgo. Detenga inmediatamente el motor si se le acerca alguna persona.
- Mantenga el motor en el lado derecho respecto de su cuerpo en todo momento.
- Sostenga el aparato firmemente con ambas manos.
- Apoye sus pies con firmeza y mantenga el equilibrio. No estire demasiado el cuerpo.
  Perder el equilibrio mientras trabaja podría provocar una lesión física.
- Mantenga su cuerpo apartado del silenciador y del mecanismo de corte mientras el motor se encuentra en marcha.
- Mantenga el mecanismo de corte por debajo del nivel de las rodillas.
- Cuando cambie de zona de trabajo, asegúrese de detener el aparato y de que el mecanismo de corte se ha detenido.
- Nunca deposite el aparato sobre el suelo mientras esté se encuentra en marcha.
- Asegúrese siempre de que el motor está apagado y de que el mecanismo de corte se ha detenido por completo antes de eliminar residuos o hierba del mecanismo de corte.
- Lleve siempre un botiquín de primeros auxilios consigo cuando opere cualquier equipo motorizado.
- Nunca encienda el motor o haga funcionar el aparato dentro de una sala cerrada o un edificio o en las proximidades de líquidos inflamables. La inhalación de los gases de escape puede ser mortal.
- Si la herramienta funciona mal y produce un ruido o vibraciones extraños, apague el motor inmediatamente y llévela a su proveedor para su inspección y reparación.
  Si continúa usándola en estas circunstancias, podría provocar lesiones o dañar la herramienta.
- Usar según las leyes y las normativas locales.

Seguridad durante el mantenimiento

- Realice el mantenimiento del aparato siguiendo los pricedimientos recomendados.
- Antes de realizar el mantenimiento, desconecte la bujía (salvo si va a ajustar el carburador).
- No permita que se acerquen personas mientras ajusta el carburador.
- Utilice únicamente los repuestos y accesorios originales de Hitachi recomendados.

Transporte y almacenamiento

- ○ Transporte el aparato con el motor y el silenciador a una distancia segura del cuerpo.
- ○ Antes de almacenar o transportar el aparato, espere a que se haya enfriado el motor, vacíe el depósito de combustible y asegúrelo correctamente.
- ○ Vacíe el depósito de combustible antes de guardar el aparato. Se recomienda vaciar el depósito de combustible cada vez que termine de utilizar el aparato. Si deja combustible en el depósito, asegúrese de que no van a producirse escapes.
- ○ Guarde el aparato lejos del alcance de niños.
- ○ Limpie y lleve a cabo el mantenimiento del aparato con cuidado y guárdelo en un lugar seco.
- ○ Asegúrese de que la llave de encendido del motor esté desconectada cuando transporte o guarde el aparato.
- ○ Cuando transporte el aparato o lo guarde, cubra la cuchilla con una cubierta.
- ○ Tiene que asegurar la máquina durante el transporte para evitar la pérdida de combustible, daños o lesiones.

Si ocurren situaciones que no se han previsto en este manual, utilice el sentido común. Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi si necesita ayuda. Dedique especial atención a los apartados precedidos por las palabras siguientes:

⚠ **ADVERTENCIA**
Indica un riesgo significativo de que se produzcan daños personales graves e incluso la muerte si no se siguen las instrucciones.

PRECAUCIÓN
Indica la posibilidad de que se produzcan daños personales o materiales si no se siguen las instrucciones.

NOTA
Indica información útil para el uso y correcto funcionamiento del aparato.

PRECAUCIÓN
No desmonte el arrancador de retroceso. Podría provocarse lesiones con el resorte del arrancador.

ESPECIFICACIONES

Modelo		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Desplazamiento (cm^3)		23,9	23,9		23,9	23,9
Bujía		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Velocidad de ralentí (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Velocidad del eje de salida (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Potencia máx. del motor (kW)		0,8	0,8		0,8	0,8
Capacidad del depósito de combustible (cm^3)		520				
Peso en sec (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Mecanismo de corte	Tipo / Diámetro (mm)	Cable de nylon	Cable de nylon	Cuchilla metálica (255)	Cable de nylon	—
Nivel de presión sonora LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalente*	85	85	82	85	85
	Incertidumbre	3	3	3	3	3
Nivel de potencia correcta medida LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Potencia	108	108	105	108	—
Nivel de potencia correcta garantizada LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Potencia	111	111	108	111	—
Nivel vibratorio (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalente (Asidero delantero / izquierdo)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Equivalente (Asidero trasero / derecho)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Incertidumbre		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Modelo		CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Desplazamiento (cm^3)		26,9	26,9		26,9	26,9
Bujía		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Velocidad de ralentí (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Velocidad del eje de salida (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Potencia máx. del motor (kW)		0,9	0,9		0,9	0,9
Capacidad del depósito de combustible (cm^3)		520				
Peso en sec (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Mecanismo de corte	Tipo / Diámetro (mm)	Cable de nylon	Cable de nylon	Cuchilla metálica (255)	Cable de nylon	—
Nivel de presión sonora LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalente*	86	86	85	86	86
	Incertidumbre	3	3	3	3	3
Nivel de potencia correcta medida LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Potencia	108	108	108	108	—
Nivel de potencia correcta garantizada LwA (dB (A))	(2000/14/CE) Potencia	111	111	111	111	—
Nivel vibratorio (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalente (Asidero delantero / izquierdo)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Equivalente (Asidero trasero / derecho)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Incertidumbre		2,0	1,2	1,2	2,0	—

NOTA

Los niveles de ruido/vibración equivalentes se calculan como la energía ponderada en base al tiempo en distintas condiciones de trabajo con la siguiente distribución de tiempo:
* 1/2 ralentí, 1/2 a potencia.
Todos los datos están sujetos a cambios sin previo aviso.

PROCEDIMIENTOS DE MONTAJE

Eje de distribución a motor (Fig. 1)

Afloje el tornillo de bloqueo del tubo (1) aproximadamente diez vueltas de manera que el punto del tornillo no impida que pueda insertarse el tubo del eje de distribución. Cuando inserte el tubo del eje de distribución, mantenga el tornillo de bloqueo del tubo fuera para evitar que obstruya su entrada.

Inserte correctamente el eje de distribución en la carcasa del embrague del motor hasta que la marca de posición (2) del tubo del eje de distribución coincida con la de la carcasa del embrague.
Algunos modelos pueden incorporar el eje de distribución ya instalado.

NOTA

Cuando encuentre dificultades para insertar el eje de distribución hasta la marca de posición del tubo del eje de distribución, gire el eje de distribución por el extremo del soporte de la cuchilla en ambos sentidos. Ajuste el tornillo de bloqueo del tubo haciéndolo coincidir con el orificio situado en el tubo del eje de distribución. A continuación asegure el tornillo fijador.

Instalación del mecanismo

1. Ensamble el mecanismo en su posición.
2. Asegúrese de que el pasador (3) se introduce adecuadamente el orificio (4) del tubo y de que éste no se suelta. (**Fig. 2**)
3. Ajuste la tuerca del asa (5) firmemente. (**Fig. 2**)

Instalación del asidero

⚠ **ADVERTENCIA**

Utilice siempre una barra de barrera (6) y un arnés de hombro con el asa del arco. (**Fig. 3**)

Acople el asidero al tubo del eje de distribución en ángulo con el motor.
Ajuste su posición de la manera que le resulte más cómoda antes de ponerlo en funcionamiento.

NOTA
Si su aparato tiene una etiqueta que muestre la ubicación del asidero en el tubo del eje de distribución, siga su ilustración.

Retire la abrazadera del asidero (7) del conjunto. (**Fig. 4**)
Coloque los asideros y acople la abrazadera del asidero ajustándola suavemente con cuatro tornillos. Ajústela en la posición adecuada. A continuación apriétela con los tornillos.
Acople el tubo de protección al eje de distribución o al asidero mediante las fijaciones de cable (8). (**Fig. 5**)

Cable del acelerador / cable de parada
Pulse la pestaña superior (9) y abra la cubierta del filtro de aire. (**Fig. 6**)
Conecte los cables de parada. (**Fig. 7**)
Si el extremo exterior del acelerador de su aparato (10) es roscado, atorníllelo y atornille el terminal de tierra (11) (si lo tiene) hasta el tope del ajustador del cable (12). A continuación ajuste el cable apretando la tuerca del ajustador (13) contra el ajustador del cable (12).
Conecte el extremo del cable del acelerador (14) al carburador (15) e instale la tapa del cabezal (16), que encontrará en la bolsa de herramientas (si el aparato la incorpora), en el cabezal (15) (**Fig. 8**).
Pulse la pestaña superior (9) y cierre la tapa del filtro de aire. (**Fig. 6**)
Guarde los cables de parada (17) en la tapa del filtro de aire. (**Fig. 9**)
Algunos modelos pueden venir con las piezas instaladas.

Instalación del protector del mecanismo de corte (Fig. 10 – 12)

NOTA
En algunos modelos la abrazadera del protector ya viene montada en el engranaje.

Instale el protector del mecanismo de corte en el tubo del eje de accionamiento contra la transmisión en ángulo. Apriete firmemente la abrazadera del protector de manera que el protector del mecanismo de corte no se balancee o mueva hacia abajo durante la operación.

Instale el protector del mecanismo de corte en la abrazadera del protector, que también fija el protector en el engranaje utilizando los dos tornillos de montaje del protector.

⚠ **ADVERTENCIA**
Si se monta un protector incorrecto o defectuoso podrían producirse lesiones físicas graves.

PRECAUCIÓN
Algunos protectores del mecanismo de corte están equipados con limitadores de línea afilada. Tenga cuidado cuando lo maneje.

Cuando utilice un cabezal de desbrozadora con protector del mecanismo de corte de dos piezas, coloque la prolongación del protector en el protector del mecanismo de corte. (**Fig. 11**)

NOTA
- Cuando coloque la prolongación del protector en el protector del mecanismo de corte, el limitador de línea afilada deberá retirarse del protector del mecanismo de corte (si está instalado).
- Para retirar la extensión del protector siga los diagramas. Utilice guantes siempre que la extensión esté equipada con un limitador de línea afilado. A continuación presione las cuatro pestañas cuadradas del protector una por una y siguiendo un orden. (**Fig. 12**)

Instalación del mecanismo de corte

⚠ **ADVERTENCIA**
Instale el mecanismo de corte de forma correcta y segura, tal y como se indica en las instrucciones de manipulación.
Si no se instala de forma correcta y segura, podría desprenderse y provocar lesiones graves o fatales.

Instalación del cabezal de corte semiautomático

1. Función
Alimenta automáticamente más líneas de corte de nylon a menos rpm (no más de 4500 min^{-1}).

Especificaciones

N° de código.	Tipo de tornillo de sujeción	Dirección de giro	Tamaño de tornillo de sujeción
6696454	Tornillo hembra	Dirección contraria a las agujas del reloj	M10×P1,25-LH
6698639			

Cable de nylon aplicable
Diámetro del cable: Φ2,4 mm Longitud: 4 m

2. Precauciones
- La caja debe fijarse bien a la cubierta.
- Compruebe si l cubierta, la caja y otros componentes tiene grietas u otros daños.
- Compruebe el desgaste de la caja y el botón.
Si la marca del límite de desgaste (18) en la caja ya no se ve o hay un agujero en la parte inferior (19) del botón, cambie las piezas nuevas inmediatamente. (**Fig. 13**)
- El cabezal de corte debe montarse bien en la caja de engranajes de la unidad.
- Para un rendimiento y una fiabilidad excelentes, utilice siempre la línea de corte de nylon de Hitachi. No utilice alambre u otro material que pueda ser un proyectil peligroso.
- Si el cabezal de corte no alimenta bien la línea de corte, compruebe que la línea de nylon y todos los componentes están bien instalados. Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi si necesita ayuda.

3. Instalación (**Fig. 14**)
- Instale el cabezal de corte en la caja de engranajes del montaguadañas/desbrozadora. La tuerca de montje se enrosca hacia la izquierda. Gire en dirección de las agujas del reloj para aflojar y en dirección contraria para apretar.

NOTA
- Como la tapa del soporte de la cuchilla no se utiliza aquí, guárdela para cuando se utilice una cuchilla de metal, si se proporciona.
- Presione la clavija de tope (20) de la caja de engranajes para bloquear el soporte de la cuchilla.

4. Ajuste de la longitud de línea
- Opere el motor a una velocidad baja y golpee el cabezal contra el suelo. La línea de nylon saldrá unos 3 cm con cada golpe. (**Fig. 15**)
Además, puede extender las líneas de nylon manualmente pero el motor debe estar completamente parado. (**Fig. 16**)
- Ajuste la línea de nylon a una longitud de 11-14 cm antes de cada funcionamiento.

Instalación de la cuchilla (Fig. 17)
(si el aparato la incorpora)
Cuando instale una cuchilla, asegúrese de que no presenta grietas o daños y de que los filos cortantes apuntan en la dirección correcta.

NOTA
- Cuando instale la tapa de soporte de la cuchilla (21), asegúrese de colocar la parte cóncava hacia arriba.
- Presione la clavija de tope (20) de la transmisión en ángulo para bloquear el soporte de la cuchilla (22). Tenga en cuenta que el tornillo o tuerca de fijación de la cuchilla (23) está roscado a izquierdas (se afloja en el sentido de las agujas del reloj y se aprieta en el sentido contrario). Apriete el tornillo o tuerca de fijación con la llave de vaso.

PRECAUCIÓN
- Antes de poner el aparato en funcionamiento, asegúrese de que la cuchilla se ha instalado correctamente.
- Si su aparato está equipado con una cubierta de protección bajo la cuchilla, asegúrese de que ésta no presenta roturas o grietas antes de ponerlo en funcionamiento. Si se encuentra algún daño o rotura, deberá sustituirla, ya que se trata de un artículo consumible.
- Utilice guantes cuando maneje la cuchilla de corte.

⚠ ADVERTENCIA
Para los cabezales Hitache, utilice sólo cables flexibles no metálicos recomendados por el fabricante. No utilice nunca cables o cables metálicos. Éstos podrían romperse y actuar como proyectiles peligrosos.

PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

Combustible (Fig. 18)

⚠ ADVERTENCIA
- La segadora está equipada con un motor de dos tiempos. El motor debe funcionar siempre con combustible mezclado con aceite.
  Asegúrese siempre de que existe una buena ventilación en los lugares de manipulación o recarga del combustible.
- El combustible contiene sustancias altamente inflamables, existiendo la posibilidad de graves lesiones por inhalación o por derrame sobre su cuerpo. Preste siempre atención cuando maneje el combustible. Asegure siempre una buena ventilación cuando maneje el combustible dentro de un edificio.

Combustible
- Utilice siempre gasolina sin plomo de marca de 89 octanos.
- Utilice el aceite de dos tiempos del fabricante original o utilice una mezcla en proporciones de 25:1 a 50:1. Consulte el recipiente o un Centro de Servicios Autorizado Hitachi para obtener la proporción de aceite correcta.
- Si no es posible obtener el aceite del fabricante original, utilice un aceite con antioxidantes de calidad que esté expresamente indicado para motores de dos tiempos refrigerados por aire (JASO FC GRADE OIL o ISO EGC GRADE). No utilice aceite mezclado BIA o TCW (para 2 tiempos refrigerado por agua).
- No utilice nunca aceites para distintas temperaturas (10 W/30) ni aceites usados.
- Mezcle siempre el combustible y el aceite en un recipiente limpio y destinado a este fin.

Comience siempre por llenar la mitad del combustible que va a utilizar. Luego, agregue todo el aceite. Agite la mezcla de combustible. Añada el resto de la gasolina.
Antes de llenar el depósito de combustible, agite bien la mezcla.

Recarga de combustible

⚠ ADVERTENCIA
- Apague siempre el motor antes de recargar el combustible.
- Para llenar el depósito de combustible, abra lentamente la tapa del depósito para que desaparezca la sobrepresión que pudiera existir.
- Después de llenarlo, cierre y apriete bien la tapa.
- Antes de arrancar el aparato, deberá alejarse al menos 3 m del área de recarga de combustible.
- Lave siempre inmediatamente con jabón cualquier combustible vertido sobre la ropa.
- Asegúrese de verificar si existe alguna fuga de combustible después del llenado.

Antes de llenar el combustible, limpie cuidadosamente la zona de la tapa del depósito para garantizar que no entra suciedad en el depósito. Asegúrese de que el combustible está bien mezclado agitando el recipiente antes de llenar el depósito.

Arranque

PRECAUCIÓN
Antes de arrancar el aparato, asegúrese de que el mecanismo de corte no se encuentra en contacto con ningún objeto o superficie.
1. Ajuste la llave de ignición (24) hacia adelante de la posición de parada. (**Fig. 19**)
   * Presione el cebador (25) repetidamente para que el combustible fluya por el tubo de retorno (26). (**Fig. 20**)
2. Ajuste la palanca del estárter (27) en START (cerrada) (A) (**Fig. 21**)
3. Tire enérgicamente del arrancador de retroceso, tomando la precaución de mantener el asidero bien sujeto para evitar que se escape de la mano. (**Fig. 22**)
4. Cuando escuche el amago de arranque del motor, devuelva la palanca del estárter a la posición RUN (abierto) (B). A continuación vuelva a tirar enérgicamente del arrancador de retroceso.

NOTA
Si el motor no arranca, repita los pasos 2 a 4.

5. A continuación, deje que el motor se caliente durante 2-3 minutos antes de someterlo a ninguna presión.
6. Asegúrese de que el mecanismo de corte no gire con el motor a ralentí.

Corte (Fig. 23 – 26)
- Cuando corte, haga funcionar el motor a más de 6500 min^{-1}. La utilización prolongada a pocas rpm podría dañar el embrague prematuramente.
- Corte la hierba de derecha a izquierda.
- Puede producirse una sacudida de la cuchilla si al encontrarse en movimiento ésta entra en contacto con un objeto sólido en la zona crítica.
  Puede producirse una reacción peligrosa que sacuda violentamente el aparato y al usuario. Esta reacción se conoce como sacudida de la cuchilla. Como consecuencia, el usuario podría perder el control de la unidad y provocarse lesiones graves e incluso mortales. Existen más probabilidades de que se produzcan sacudidas de la cuchilla en zonas en las que es difícil ver el material que se está cortando.
- Utilice el arnés tal y como se muestra en la figura (si el aparato lo incorpora). La cuchilla gira en sentido contrario a las agujas del reloj. Por tanto, para una mayor eficacia de corte, proceda siempre de derecha a izquierda. Haga que cualquier persona se sitúe a una distancia de al menos 15 m.
- Usar según las leyes y las normativas locales.

NOTA
En caso de emergencia, pulse el botón de liberación rápida o la solapa de liberación de emergencia (si el aparato las incorpora). (**Fig. 25**)

⚠ ADVERTENCIA
Si el mecanismo de corte choca contra piedras u otros obstáculos, detenga el motor y asegúrese de que el mecanismo de corte y las piezas asociadas se encuentran en buen estado. Cuando se enreden hierba o ramas en el mecanismo, detenga el motor y el mecanismo y retírelas antes de continuar.

Parada (Fig. 27)
Reduzca la velocidad del motor y déjelo permanecer al ralentí durante unos minutos. A continuación apague la llave de ignición (24).

⚠ **ADVERTENCIA**
El mecanismo de corte puede provocar lesiones mientras gira tras haber detenido el motor o haber apagado el control de la alimentación. Cuando el aparato esté apagado, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyarlo sobre el suelo.

Cabezal de corte semiautomático
- ○ Cuando corte, haga funcionar el motor a más de 6500 min^{-1}. La utilización prolongada a pocas rpm podría dañar el embrague prematuramente.
- ○ Corte la hierba de derecha a izquierda.

⚠ **ADVERTENCIA**
El mecanismo de corte puede provocar lesiones mientras gira una vez detenido el motor o apagado el control de la alimentación. Cuando el aparato esté apagado, asegúrese de que el mecanismo de corte se ha detenido antes de apoyarlo sobre el suelo.

Alimenta automáticamente más líneas de corte de nylon a menos rpm (no más de 4500 min^{-1}).

MANTENIMIENTO

EL MANTENIMIENTO, SUSTITUCIÓN O REPARACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE CONTROL DE EMISIONES PUEDEN REALIZARSE EN CUALQUIER TALLER O A CARGO DE CUALQUIER TÉCNICO DE REPARACIONES MECÁNICAS NO DESTINADAS AL TRANSPORTE .

Ajuste del carburador (Fig. 28)

⚠ **ADVERTENCIA**
- ○ El mecanismo de corte podría estar girando mientras ajusta el carburador.
- ○ Nunca arranque el motor sin que la cubierta y el tubo del embrague estén montados. De lo contrario, el embrague podría soltarse y provocar lesiones personales.

En el carburador, el combustible se mezcla con aire. El carburador se ajusta durante la prueba del motor en la fábrica. Sin embargo, puede que sea necesario reajustarlo con arreglo al clima y a la altitud. El carburador tiene una opción de ajuste:
T = Tornillo de ajuste de la velocidad de ralentí.

Ajuste de la velocidad de ralentí (T)
Compruebe que el filtro de aire está limpio. Cuando la velocidad de ralentí sea la correcta, el mecanismo de corte no girará. Si es necesario ajustarlo, cierre el tornillo T (en el sentido de las agujas del reloj) con el motor en marcha hasta que el mecanismo de corte empiece a girar. Abra el tornillo T (en el sentido contrario a las agujas del reloj) hasta que el mecanismo de corte se detenga. Habrá obtenido la velocidad de ralentí correcta cuando el motor funcione con suavidad en cualquier posición encontrándose muy por debajo de las rpm necesarias para que el mecanismo de corte empiece a girar.

Si el mecanismo de corte sigue girando tras ajustar la velocidad de ralentí, póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.

NOTA
Las rpm normales al ralentí se encuentran entre las 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ **ADVERTENCIA**
Mientras el motor está al ralentí, el mecanismo de corte no debería girar en ningún caso.

Filtro de aire (Fig. 29)
Limpie el polvo y la suciedad del filtro de aire para evitar:
- ○ Fallos de funcionamiento del carburador
- ○ Problemas de arranque
- ○ Pérdidas de potencia
- ○ Desgaste innecesario de las piezas del motor
- ○ Consumo excesivo de combustible

Limpie el filtro de aire diariamente o con mayor frecuencia cuando trabaje en zonas con gran cantidad de polvo.

Limpieza del filtro de aire
Abra la cubierta del filtro de aire y el filtro (29). Lave los filtros con agua caliente y jabón. Antes de volver a montar el filtro, compruebe que éste esté seco. Un filtro de aire que ha sido utilizado durante mucho tiempo, nunca podrá quedar completamente limpio. Por tanto, los filtros deben reemplazarse por otros nuevos en intervalos regulares. Reemplace los filtros que estén dañados.

Filtro de combustible (Fig. 30)
Drene todo el combustible del depósito y extraiga la línea del filtro de combustible del depósito. Extraiga el elemento de filtrado del soporte y lávelo con agua caliente y detergente.

Lávelo bien hasta eliminar cualquier resto de combustible. Escúrralo sin retorcerlo y deje que se seque al aire.

NOTA
Si el elemento está obstruido debido al polvo y a la suciedad, reemplácelo.

Bujía (Fig. 31)
El estado de la bujía se ve afectado por:
- ○ Mal ajuste del carburador
- ○ Mezcla incorrecta de combustible y aceite (exceso de aceite en la gasolina)
- ○ Suciedad en el filtro de aire
- ○ Condiciones de funcionamiento extremas (por ejemplo climas fríos)

Todos estos factores dan lugar a la formación de sedimentos en los electrodos, los cuales pueden provocar perturbaciones en el funcionamiento y dificultades en el arranque. Si el motor tiene poca potencia, tiene dificultades para arrancar el aparato o el ralentí se muestra inestable, verifique siempre la bujía en primer lugar. Si la bujía está muy sucia, límpiela y verifique la distancia entre los electrodos. Reajústela si es necesario. La distancia correcta es de 0,6 mm. Se debe reemplazar la bujía tras unas 100 horas de funcionamiento o antes si los electrodos están muy gastados.

NOTA
En algunas zonas, las normativas locales requieren el uso de una bujía de resistencia para eliminar cualquier señal de ignición. En el caso de que este aparato estuviese equipado de fábrica con una bujía de resistencia, utilice el mismo tipo de bujía de resistencia para sustituirla.

Transmisión en ángulo (Fig. 32)
Compruebe el nivel de lubricante de la transmisión o el engranaje en ángulo cada 50 horas de funcionamiento extrayendo el tapón del depósito de lubricante del lateral de la transmisión en ángulo.
Si no se aprecia lubricante en los flancos de los engranajes, llene la transmisión a 3/4 con lubricante universal de litio de buena calidad. No llene la transmisión por completo.

Cabezal de corte semiautomático

Sustitución de la línea de nylon
(1) Retire la caja (30) pulsando firmemente hacia dentro las pestañas de bloqueo con los pulgares, tal y como se muestra en la **Fig. 33**.
(2) Tras retirar la caja, saque el rollo y deseche la línea restante.
(3) Doble la nueva línea de nylon por la mitad tal y como se muestra en la imagen.
Enganche el extremo en forma de U de la línea de nylon en la ranura (31) de la división central del rollo.
Bobine ambas mitades de la línea en el rollo en la misma dirección, manteniendo cada mitad de la línea en su propio lado de la separación. (**Fig. 34**)
(4) Pulse cada línea en los orificios del tope (32), dejando los extremos sueltos aprox. 10 cm de largo. (**Fig. 35**)
(5) Introduzca ambos extremos sueltos de la línea a través de la guía de cuerda (33) cuando coloque el rollo en la caja. (**Fig. 36**)

NOTA
Cuando coloque un rollo en la caja, intente alinear los orificios del tope (32) con la guía del cable (33) para poder soltar luego la línea de corte más facilmente.

(6) Coloque la cubierta sobre la caja de forma que las pestañas de bloqueo de la tapa (34) en la caja coincidan con los orificios grandes (35) de la tapa. A continuación, empuje la caja hasta que se oiga un clic. (**Fig. 37**)
(7) La longitud inicial de la línea de corte deberá ser de 11-14 cm aproximadamente e igual a ambos lados. (**Fig. 38**)

Cuchilla (Fig. 39)

⚠ **ADVERTENCIA**
Utilice guantes protectores cuando manipule la cuchilla o lleve a cabo su mantenimiento.

○ Utilice una cuchilla afilada. Una cuchilla roma presenta más probabilidades de atacarse y dar sacudidas. Sustituya la tuerca de ajuste si se encuentra dañada o encuentra dificultades al apretarla.
○ Cuando sustituya la cuchilla, adquiera una que esté recomendada por Hitachi y equipada con un orificio de 25,4 mm (1 plg).
○ En el caso de las cuchillas de 3 dientes (36), pueden colocarse en ambas direcciones.
○ Utilice la cuchilla correcta para cada tipo de trabajo.
○ Cuando sustituya las cuchillas, utilice las herramientas adecuadas.
○ Cuando los filos se emboten, afílelos o límelos tal y como se muestra en la ilustración. Un afilado incorrecto podría provocar vibraciones excesivas.
○ Deseche cualquier cuchilla doblada, combada, agrietada, rota o dañada de cualquier otra forma.

NOTA
Cuando afile las cuchillas es importante mantener la forma original del radio en la base de los dientes para evitar agrietamientos.

Esquema de mantenimiento
A continuación se proporcionan algunas instrucciones generales de mantenimiento. Para obtener información adicional, póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.

Mantenimiento diario
○ Limpie el exterior del aparato.
○ Compruebe que el arnés se encuentra en buen estado.
○ Compruebe si el protector del mecanismo de corte presenta daños o grietas. En caso de impactos o grietas, sustituya el protector.
○ Compruebe que el mecanismo de corte está debidamente centrado, afilado y libre de grietas. Si el mecanismo de corte no está centrado puede provocar fuertes vibraciones y dañar el aparato.
○ Compruebe que la tuerca del mecanismo de corte está suficientemente apretada.
○ Asegúrese de que la protección para el transporte de la cuchilla no está dañada y puede fijarse con firmeza.
○ Compruebe que las tuercas y los tornillos están suficientemente apretados.
○ Asegúrese de que la unidad no presente daños ni defectos.

Mantenimiento semanal
○ Compruebe el sistema de arranque, en especial la cuerda y el muelle de retroceso.
○ Limpie el exterior de la bujía.
○ Extraiga la bujía y compruebe la distancia entre los electrodos. Ajústela hasta 0,6 mm o sustituya la bujía.
○ Compruebe que el engranaje en ángulo está lleno de lubricante a 3/4 de su capacidad.
○ Limpie el filtro de aire.

Mantenimiento mensual
○ Lave el depósito de combustible con gasolina.
○ Limpie el exterior del carburador y los alrededores del mismo.
○ Limpie el ventilador y sus alrededores.

Lista de accesorios recomendados

Tipo	Nombre	Especificación			ASA DEL ARCO		ASA TIPO MANILLAR		MULTIUSO	
		Diámetro	Adaptador del sistema de alimentación o n.º de diente (cuchilla)	Espesor de la cuchilla (mm) o Diámetro de la línea de la desbrozadora (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
CABEZALES DE ALUMINIO	CABEZAL DE NYLON CH-100 (CON LÍNEA DE NYLON)	4”	Línea de corte previo	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	CABEZAL DE NYLON CH-100				●	●	●	●	●	●
	CABEZAL DE NYLON CH-300 (CON TAPA DEL SOPORTE DE LA CUCHILLA)	5”	Alimentación de línea manual	2,2 – 2,7		●		●		●
	CABEZAL DE NYLON CH-300					●		●		●
CABEZALES DE NYLON TAP & GO	CABEZAL DE NYLON BF-5	5”	Tuerca l M10 x 1,25 l M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
CUCHILLAS	CUCHILLA B3/10/2,0	10”	3	2,0				●		
	CUCHILLA B3/12/3,0	12”	3	3,0				●		
	CUCHILLA B4/9/1,6	9”	4	1,6			●	●		
	CUCHILLA B4/10/1,6	10”	4	1,6			●	●		

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

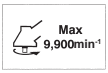
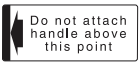
Siga las instrucciones que se indican en la siguiente tabla si la herramienta no funciona normalmente. Si esto no soluciona el problema, consulte a su distribuidor o al centro de servicio autorizado de Hitachi.

Condición		Causa	Solución
El motor no arranca	Sistema de combustible	El depósito de combustible está vacío o hay poco combustible	Llene el depósito de combustible con la mezcla de combustible correcta (25:1-50:1)
		El depósito de combustible contiene combustible antiguo (olor desagradable)	Cámbielo por combustible nuevo
		Se absorbe demasiado combustible y la bujía está mojada	1.Desconecte la bujía y espere a que se seque 2.Tire del mango del arrancador 5 o 6 veces para eliminar el exceso de combustible 3.Monte la bujía 4.Coloque la palanca del estárter en la posición RUN y tire del mango del arrancador
		El filtro de combustible está obstruido por la suciedad	Limpie el filtro de combustible
		El tubo de combustible está doblado o desconectado	Asegúrese de que el combustible fluya correctamente
		Fallo de funcionamiento del carburador	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
	Sistema eléctrico	El cable del interruptor de parada se encuentra cortocircuitado	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
		La bujía está sucia	Cambie o limpie la bujía
		La distancia entre los electrodos es excesiva	Ajuste la distancia a 0,6 mm
		Mala conexión entre el cable de alta tensión y la bujía	Realice la conexión de nuevo
		Fallo de funcionamiento del sistema eléctrico	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
	Otros	La salida de aire del silenciador está obstruida por el carbón	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi para solicitar una reparación
El motor arranca, pero se detiene de inmediato El motor tiene tendencia a desconectarse	Sistema de combustible	El depósito de combustible está vacío o hay poco combustible	Llene el depósito de combustible con la mezcla de combustible correcta (25:1-50:1)
		El depósito de combustible contiene combustible antiguo (olor desagradable)	Cámbielo por combustible nuevo
		No se ha añadido aceite de dos tiempos	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
		La palanca del estárter se encuentra en la posición START	Coloque la palanca del estárter en la posición RUN
		Ha entrado aire en el sistema de combustible	Vuelva a conectar el tubo o la junta de combustible
		Fallo de funcionamiento del carburador	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
	Sistema eléctrico	Fallo de ignición	
		Fallo de la bujía	Cambie la bujía por una nueva
		Fallo del sistema eléctrico	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
	Otros	Sobrecalentamiento del motor	
		Modelo de bujía incorrecto	Cámbiela por una del tipo indicado Consulte “ESPECIFICACIONES”
		Limpiador de aire sucio	Límpielo
		Atasco de carbón (salida de aire del silenciador)	Límpiela
		Compresión insuficiente (pistón, anillo de pistón, cilindro)	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
Vibración anormal		El mecanismo de corte no está correctamente instalado	Consulte “Instalación del mecanismo de corte”
		El asidero, la abrazadera del asidero u otra pieza de fijación se encuentra suelta	Revíselas y apriételas
		La cuchilla está doblada o dañada	Cámbiela por una cuchilla nueva
		Hay hierba alrededor del engranaje	Retire la hierba
El motor está en funcionamiento pero la cuchilla no se mueve El movimiento es insuficiente		Hay hierba alrededor del engranaje	Retire la hierba y la suciedad
El motor no se detiene		Fallo del interruptor de parada	Coloque la palanca del estárter en la posición START para detener el motor Deje de usar el dispositivo inmediatamente y póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
El motor se detiene cuando se cierra el acelerador		La velocidad de ralentí es demasiado baja	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.
La cuchilla sigue girando cuando se cierra el acelerador		La velocidad de ralentí es demasiado alta El cable del acelerador está demasiado tenso	Póngase en contacto con un Centro de Servicios Autorizado Hitachi.

(Tradução das instruções originais)

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS

NOTA: Os símbolos referidos não se encontram em todos os modelos.

	Símbolos ⚠ **ADVERTÊNCIA** A seguir aparecem os símbolos utilizados pela máquina. Assimile bem seus significados antes do uso.		
	É importante que leia, compreenda integralmente e respeite as seguintes precauções e advertências de segurança. O uso do aparelho de forma incorrecta ou sem os cuidados necessários pode causar lesões graves ou até fatais.		Paragem da ignição
	Leia, compreenda e siga todas as advertências e instruções contidas neste manual e no aparelho.		Mistura de combustível e óleo
	Use sempre protecções para os olhos, cabeça e ouvidos durante a utilização do aparelho.		Regulação da velocidade de ralenti
	Não utilize lâminas de metal/rígidas sempre que este símbolo é apresentado na unidade.		Bomba de escorvamento
	Mantenha todas as crianças, pessoas e ajudantes a 15 metros de distância da unidade. Se alguém se aproximar de si, pare imediatamente o motor e o acessório de corte.		Nível de potência sonora garantido
			Superfície quente – O contacto com uma superfície quente pode provocar queimaduras graves.
	Tenha cuidado com objectos projectados.		O acessório para o aparador de sebe viva não pode ser utilizado nos modelos com esta etiqueta.
	Mostra a velocidade máxima do eixo. Não utilize acessórios de corte com rotações máximas inferiores às rotações do eixo.		A lâmina pode perfurar quando a lâmina em rotação entrar em contacto com um objecto sólido na área crítica. Pode ocorrer uma reacção crítica que faça com que toda a unidade e o operador sofram um choque violento. Esta reacção chama-se recuo da lâmina. Como tal, o operador pode perder controlo da unidade, o que pode provocar ferimentos graves ou fatais. O recuo da lâmina é mais provável que ocorra em zonas onde é difícil ver o material a cortar.
	Deve usar luvas quando necessário, por exemplo, quando montar equipamento de corte.		
	Utilize calçado robusto e não deslizante.		
	Estrangulador – Posição de marcha (Aberto)		
	Estrangulador – Posição de arranque (Fechado)		Indique a localização da pega. Não coloque a pega acima deste ponto.

Antes de utilizar a máquina
- Leia cuidadosamente o manual.
- Verifique se o equipamento de corte está correctamente montado e ajustado.
- Ligue a unidade e verifique a afinação do carburador. Consulte “MANUTENÇÃO”.

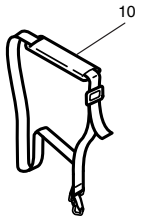
Sumário

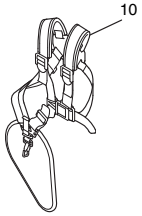
DESCRIÇÃO DE CADA COMPONENTE....72
ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA....73
ESPECIFICAÇÕES....74
PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM....75
PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO....77
MANUTENÇÃO....78
RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS....81

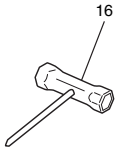
DESCRIÇÃO DE CADA COMPONENTE

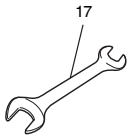
Uma vez que este manual abrange vários modelos, poderão existir algumas diferenças entre as imagens e a sua unidade. Utilize as instruções que se aplicam à sua unidade.

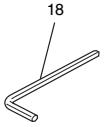
1. Tampão de combustível
2. Gatilho do acelerador
3. Punho de arranque
4. Protecção do acessório de corte
5. Acessório de corte
6. Tubo do veio de transmissão
7. Pega
8. Olhal de suspensão
9. Interruptor de ignição
10. Gancho
11. Trava do gatilho do acelerador
12. Alavanca do ar
13. Motor
14. Ângulo da transmissão
15. Caixa de juntas
16. Chave combinada
17. Chave de porcas (se equipada)
18. Chave de barra sextavada
19. Tampa da lâmina (se equipada)
20. Tampa oscilatória
21. Instruções de utilização

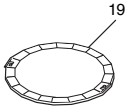


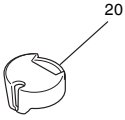


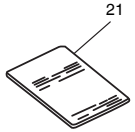


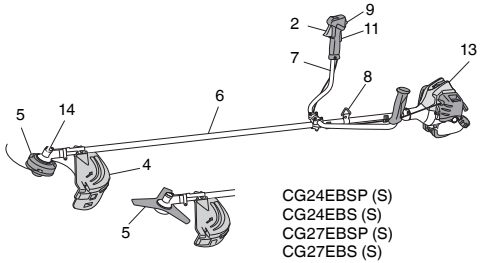




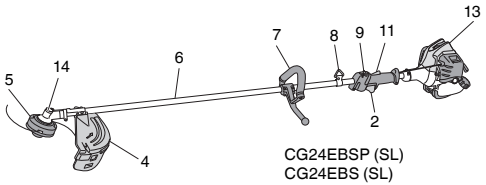




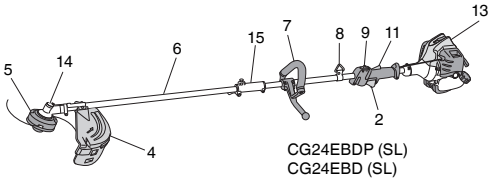




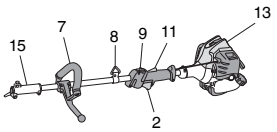
CG24EBSP (S)
CG24EBS (S)
CG27EBSP (S)
CG27EBS (S)



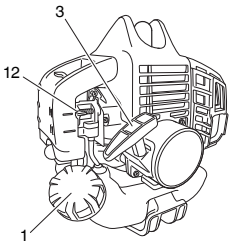
CG24EBSP (SL)
CG24EBS (SL)
CG27EBSP (SL)
CG27EBS (SL)



CG24EBDP (SL)
CG24EBD (SL)
CG27EBDP (SL)
CG27EBD (SL)



CG24EBDP (SLN)
CG24EBD (SLN)
CG27EBDP (SLN)
CG27EBD (SLN)



ADVERTÊNCIAS E INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Segurança do operador

- Use sempre uma viseira ou óculos de protecção.
- Utilize sempre calças compridas e reforçadas e botas e luvas anti-derrapantes. Não use roupas folgadas, jóias e bijutaria, calções curtos, sandálias e nunca trabalhe descalço. Prenda o cabelo para este não cair por cima dos ombros.
- Não use este aparelho quando estiver cansado, doente ou sob efeitos de álcool, drogas ou medicamentos.
- Não opere a ferramenta à noite ou em más condições meteorológicas quando existe pouca visibilidade. E não opere a ferramenta quando está a chover ou imediatamente após ter chovido.
  Trabalhar em pisos escorregadios pode originar acidentes, caso perca o equilíbrio.
- Nunca deixe uma criança ou uma pessoa inexperiente operar este aparelho.
- Uma exposição prolongada ao ruído pode provocar lesões auditivas permanentes. Utilize protecção auditiva aprovada. Preste atenção ao seus arredores. Fique atento a quaisquer observadores que possam estar a sinalizar um problema. Retire o equipamento de segurança imediatamente depois de desligar o motor.
- Use um capacete.
- Nunca arranque ou deixe o motor a funcionar no interior de um quarto ou prédio. A inalação dos gases de escape pode provocar a morte.
- Mantenha as pegas livres de óleo e gasolina.
- Mantenha as mãos afastadas do mecanismo de corte.
- Não agarre nem segure o aparelho pelo mecanismo de corte.
- Deve utilizar luvas ao instalar ou remover o acessório de corte. Deixar de observar isso pode resultar em ferimentos.
- Depois de desligar o aparelho, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de pousar a serra.
- Durante trabalhos prolongados, faça pausas de vez em quando para prevenir a síndrome de vibração das mãos e braços (HAVS) causada pela vibração.

⚠ **ADVERTÊNCIA**

- Sistemas anti-vibratórios não garantem que o operador não sofra da síndrome de vibração das mãos e braços ou da síndrome do túnel cardal. Por esta razão, os utilizadores frequentes e contínuos devem estar sempre atentos ao estado das suas mãos e dedos. Se perceber qualquer um dos sintomas acima mencionados, consulte um médico imediatamente.
- Se usar um dispositivo médico eléctrico/electrónico como, por exemplo, um pacemaker, consulte o seu médico e o fabricante do aparelho antes de trabalhar com equipamentos motorizados.

Segurança do aparelho

- Inspeccione o aparelho inteiro antes de cada uso. Substitua as peças danificadas. Verifique se existem fugas de combustível e certifique-se de que todos os parafusos e porcas estejam correctamente instalados e apertados.
- Substitua todas as peças que estiverem rachadas, lascadas ou danificadas antes de usar este aparelho. Peças defeituosas podem aumentar o risco de acidentes e podem provocar ferimentos.
- Certifique-se de que a protecção de segurança está correctamente montada.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use exclusivamente os acessórios recomendados pelo fabricante para este aparelho.

⚠ **ADVERTÊNCIA**

- Nunca modifique o aparelho. Não use o aparelho para qualquer outra finalidade para a qual o mesmo não tenha sido concebido.
- Modificações e/ou acessórios não autorizados podem provocar graves ferimentos ou a morte do operador e outras pessoas.

Segurança do combustível

- Misture e abasteça o combustível ao ar livre e num local onde não haja faíscas ou chamas.
- Use um recipiente aprovado para combustível.
- Não fume e proíba o fumo nas proximidades do combustível ou do aparelho e, também, durante o trabalho com o aparelho.
- Limpe qualquer combustível derramado antes de arrancar o motor.
- Afaste-se pelo menos 3 m do local de abastecimento antes de arrancar o motor.
- Desligue o motor antes de remover o tampão do depósito de combustível.
- Esvazie o depósito de combustível antes de guardar o aparelho. É recomendável esvaziar o depósito de combustível após cada uso. No caso de deixar o combustível no depósito, guarde o aparelho de forma que não haja vazamento de combustível.
- Guarde o aparelho num local onde os vapores do combustível não possam entrar em contacto com faíscas ou chamas abertas de aquecedores de água, motores ou interruptores eléctricos, fornos, etc.

⚠ **ADVERTÊNCIA**

O combustível é facilmente inflamável, pode explodir e inalar fumos e, portanto, proceda com especial cautela quando estiver a manusear ou abastecer combustível.

Segurança durante o corte

- Não corte nenhum material que não seja relva e arbustos.
- Inspeccione a zona a cortar antes de cada utilização. Retire objectos que possam ser projectos ou ficar emaranhados.
- Para a protecção das vias respiratórias após uma aplicação de insecticidas, use uma máscara de protecção contra aerossóis.
- Mantenha outras pessoas, incluindo crianças, animais, curiosos ou ajudantes fora da zona de perigo de 15 metros. Desligue o motor imediatamente se alguém aproximar-se.
- Mantenha o motor no lado direito do corpo.
- Segure firmemente a unidade/máquina com ambas as mãos.
- Mantenha o equilíbrio e olhe onde anda. Não exceda o seu raio de alcance.
  Perder o equilíbrio durante o trabalho pode resultar em ferimentos.
- Quando o motor estiver em funcionamento, mantenha todas as partes do corpo afastadas do silenciador e do mecanismo de corte.
- Mantenha o acessório de corte abaixo do nível do joelho.
- Quando se deslocar para outra zona de trabalho, desligue o motor e certifique-se de que o mecanismo de corte esteja parado.
- Nunca pouse a máquina em funcionamento no solo.
- Antes de remover resíduos ou relva do mecanismo de corte, certifique-se de que o motor esteja apagado e de que o mecanismo de corte esteja completamente parado.
- Tenha sempre um estojo de primeiros socorros perto quando trabalhar com equipamentos motorizados.
- Nunca arranque ou deixe o motor a funcionar em locais fechados e/ou nas proximidades de líquidos inflamáveis. A inalação dos gases de escape pode provocar a morte.
- Se a ferramenta estiver a funcionar mal e produzir ruídos e vibrações estranhos, desligue imediatamente o motor e peça ao seu concessionário para inspeccionar e reparar.
  A utilização contínua nestas condições pode provocar ferimentos ou danos na ferramenta.
- Utilize de acordo com as leis e regulamentos locais.

Segurança durante a manutenção

- Faça a manutenção do aparelho de acordo com os procedimentos recomendados.
- Desligue a vela de ignição antes de iniciar a manutenção, excepto se tiver que fazer ajustes no carburador.
- Mantenha outras pessoas afastadas ao fazer ajustes no carburador.
- Use somente peças sobressalentes genuínas da Hitachi, tal como recomendado pelo fabricante.

Transporte e armazenamento

- Transporte o aparelho com as mãos e o motor parado, mantendo o silenciador afastado do corpo.
- Deixe o motor arrefecer, esvazie o depósito de combustível, e sujeite o aparelho antes de guardá-lo ou transportá-lo.

- ○ Esvazie o depósito de combustível antes de guardar o aparelho. É recomendável esvaziar o depósito de combustível após cada uso. No caso de deixar o combustível no depósito, guarde o aparelho de forma que não haja vazamento de combustível.
- ○ Guarde o aparelho fora do alcance das crianças.
- ○ Limpe o aparelho e efectue a sua manutenção cuidadosamente antes de arrumá-lo num local seco.
- ○ Certifique-se de que o interruptor de ignição está desligado quando transportar ou guardar o aparelho.
- ○ Para transportar ou guardar o aparelho o, cubra a lâmina com a respectiva protecção.
- ○ Deve prender a máquina durante o transporte para impedir a perda de combustível, danos ou lesões.

Se ocorrer algo que não estiver coberto neste manual, seja cauteloso e actue com senso comum. Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi quando precisar de assistência técnica. Preste especial atenção aos textos precedidos pelos seguintes termos:

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Indica uma forte probabilidade de sofrer ferimentos pessoais ou perder a vida, se as instruções não forem observadas.

PRECAUÇÃO
Indica uma possibilidade de ferimentos pessoais ou danos materiais, se as instruções não forem observadas.

NOTA
Informações úteis sobre o funcionamento e uso correcto.

PRECAUÇÃO
Não desmonte o motor de arranque. Existe o perigo de ferimentos com a mola do cabo de arranque.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo		CG24EBSP / CG24EBS			CG24EBDP / CG24EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Cilindrada (cm^3)		23,9	23,9		23,9	23,9
Vela de ignição		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Velocidade de ralenti (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Velocidade do eixo de saída (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Potência máxima do motor (kW)		0,8	0,8		0,8	0,8
Capacidade do depósito de combustíve (cm^3)		520				
Peso a seco (kg)		5,0	5,2		5,3	4,4
Acessório de corte	Tipo / Diâm. (mm)	Corda de nylon	Corda de nylon	Lâmina (255)	Corda de nylon	—
Nível de pressão sonora LpA (dB (A))	(ISO22868) Equivalente*	85	85	82	85	85
	Incerteza	3	3	3	3	3
Nível de potência sonora medida LwA (dB (A))	(2000/14/CE) A funcionar	108	108	105	108	—
Nível de potência sonora garantida LwA (dB (A))	(2000/14/CE) A funcionar	111	111	108	111	—
Nível de vibração (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalente (pega dianteira/esquerda)*		5,6	3,9	3,1	6,2	—
Equivalente (pega traseira/direita)*		4,0	2,7	2,8	3,4	—
Incerteza		2,0	1,2	1,2	2,0	—

Modelo		CG27EBSP / CG27EBS			CG27EBDP / CG27EBD	
		(SL)	(S)		(SL)	(SLN)
Motor						
Cilindrada (cm^3)		26,9	26,9		26,9	26,9
Vela de ignição		NGK BMR7A	NGK BMR7A		NGK BMR7A	NGK BMR7A
Velocidade de ralenti (min^{-1})		2800 – 3200	2800 – 3200		2800 – 3200	2800 – 3200
Velocidade do eixo de saída (min^{-1})		7600	7600		7600	7600
Potência máxima do motor (kW)		0,9	0,9		0,9	0,9
Capacidade do depósito de combustíve (cm^3)		520				
Peso a seco (kg)		5,2	5,4		5,4	4,5
Acessório de corte	Tipo / Diâm. (mm)	Corda de nylon	Corda de nylon	Lâmina (255)	Corda de nylon	—
Nível de pressão sonora LpA (dB (A))	(ISO22868)					
	Equivalente*	86	86	85	86	86
	Incerteza	3	3	3	3	3
Nível de potência sonora medida LwA (dB (A))	(2000/14/CE) A funcionar	108	108	108	108	—
Nível de potência sonora garantida LwA (dB (A))	(2000/14/CE) A funcionar	111	111	111	111	—
Nível de vibração (m/s^2) (ISO22867)						
Equivalente (pega dianteira/esquerda)*		6,7	4,1	3,7	5,3	—
Equivalente (pega traseira/direita)*		4,1	3,0	2,6	3,4	—
Incerteza		2,0	1,2	1,2	2,0	—

NOTA

Os níveis de ruído/vibrações equivalentes foram calculados como a energia total do tempo ponderado para os níveis de ruído/vibração em diferentes condições de trabalho, com a seguinte distribuição do tempo:
* 1/2 ao ralenti, 1/2 em aceleração.
Todos os dados estão sujeitos a modificações sem aviso prévio.

PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM

Veio de transmissão para o motor (Fig. 1)

Solte a porca de bloqueio do tubo (1) cerca de dez voltas para que a ponta do parafuso não tape o tubo do veio de transmissão a inserir. Quando inserir o tubo do veio de transmissão, segure no parafuso de bloqueio do tubo para fora, evitando que o interior também fique obstruído.

Insira correctamente o veio da transmissão na caixa da embraiagem do motor, até que a posição marcada (2) no tubo do veio de transmissão atinja a caixa da embraiagem.
Alguns modelos podem vir com o veio de transmissão já instalado.

NOTA

Quando for difícil inserir o veio da transmissão até à posição marcada no tubo do veio da transmissão, rode o veio da transmissão pela extremidade do cortador para a direita ou para a esquerda. Aperte o parafuso de bloqueio do tubo que alinha no orifício no tubo do veio. De seguida, aperte bem o parafuso de fixação.

Instalação do acessório

1. Fixe o acessório no respectivo local.
2. Certifique-se de que o pino de bloqueio (3) encaixa no orifício de localização (4) e de que o tubo não sai. (**Fig. 2**)
3. Aperte bem a porca (5). (**Fig. 2**)

Instalação da pega

⚠ **ADVERTÊNCIA**

Utilize sempre uma barra de protecção (6) e gancho de ombro com a pega de olhal. (**Fig. 3**)

Coloque a pega no tubo do eixo de transmissão com o ângulo na direcção do motor.
Ajuste a localização para a posição mais confortável, antes da utilização.

NOTA

Se a sua unidade tiver uma etiqueta de localização da pega no tubo do eixo de transmissão, siga a ilustração.

Retire o suporte da pega (7) do conjunto. (**Fig. 4**)
Coloque as pegas e fixe ligeiramente o suporte da pega com quatro parafusos. Ajuste para a posição adequada. De seguida, fixe-a firmemente com os parafusos.
Coloque o tubo de protecção no veio de transmissão ou pega utilizando grampos de cabos (8). (**Fig. 5**)

Cabo do acelerador/cabo de paragem
Prima a patilha superior (9) e abra a tampa do filtro de ar. (**Fig. 6**)
Ligue os cabos de paragem. (**Fig. 7**)
Se a extremidade exterior do acelerador (10) estiver roscada na unidade, aperte-a e o terminal de ligação à terra (11) (se equipada) ao máximo na haste do ajustador do cabo (12) e, de seguida, aperte esta extremidade do cabo utilizando a porca do ajustador (13) contra a haste do ajustador do cabo (12).
Ligue a extremidade do cabo do acelerador (14) ao carburador (15) e monte a tampa oscilatória (16) (se equipada) existente no saco de ferramentas, na oscilação (15) (**Fig. 8**).
Prima a patilha superior (9) e feche a tampa do filtro de ar. (**Fig. 6**)
Guarde os cabos de paragem (17) na tampa do filtro de ar. (**Fig. 9**)
Alguns modelos podem vir com as peças instaladas.

Instalação da protecção do acessório de corte (Fig. 10 – 12)

NOTA
Em alguns modelos, o suporte de protecção pode já estar montado na caixa de engrenagens.

Instale a protecção do acessório de corte no tubo do veio de accionamento em paralelo com a transmissão de ângulo. Aperte firmemente o suporte de protecção de modo a que a protecção do acessório de corte não oscile nem se desloque para baixo durante o funcionamento.

Instale a protecção do acessório de corte no suporte de protecção, que também fixa a protecção à caixa de engrenagens utilizando os dois parafusos de fixação da protecção.

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Se um protector incorrecto ou defeituoso for instalado, isso pode provocar sérios ferimentos.

PRECAUÇÃO
Algumas protecções dos acessórios de corte estão equipadas com limitadores de linha afiados. Tenha cuidado quando os manusear.

Quando utilizar uma cabeça aparadora com uma protecção do acessório de corte com duas peças, fixe a extensão da protecção à protecção do acessório de corte. (**Fig. 11**)

NOTA
- ○ Quando ficar a extensão da protecção à protecção do acessório de corte, o limitador de linha afiado necessita ser removido da protecção do acessório de corte (caso esteja instalado).
- ○ Para retirar a extensão da protecção, consulte os esquemas. Use luvas, uma vez que a extensão tem um limitador de linhas afiado, de seguida prima as quatro patilhas, uma por uma. (**Fig. 12**)

Instalação do acessório de corte

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Instale o acessório de corte correcta e firmemente conforme instruído nas instruções de manuseio.
Se não for instalado correcta e firmemente, ele pode soltar-se e provocar sérios ferimentos ou morte.

Instalação da cabeça de corte semi-automática

1. Função
Alimenta automaticamente mais linha de corte de nylon quando é batida a baixas rpm (inferiores a 4500 min^{-1}).

Especificações

N° de código	Tipo de parafuso de fixação	Sentido de rotação	Tamanho do parafuso de fixação
6696454	Parafuso fêmea	Sentido contrário aos ponteiros do relógio	M10×P1,25-LH
6698639			

Fio de nylon aplicável
Diâmetro do fio: Φ2,4 mm Comprimento: 4 m

2. Precauções
- ○ A caixa tem de estar bem instalada na tampa.
- ○ Inspeccione a tampa, caixa e outros componentes por fissuras ou outros danos.
- ○ Inspeccione a caixa e o botão por desgaste.
Se a marca de limite de desgaste (18) na caixa já não for visível ou se existir um orifício na parte inferior (19) do botão, substitua as peças novas imediatamente. (**Fig. 13**)
- ○ A cabeça de corte tem de estar bem montada na caixa de engrenagens da unidade.
- ○ Para um desempenho e fiabilidade fantásticos, use sempre linha de corte de nylon Hitachi. Nunca use fio ou outros materiais que podem tornar-se um projéctil perigoso.
- ○ Se a cabeça de corte não alimentar linha de corte adequadamente, certifique-se de que a linha de nylon e todos os componentes estão bem instalados. Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi quando precisar de assistência técnica.

3. Instalação (**Fig. 14**)
- ○ Instale a cabeça de corte na caixa de engrenagens das foices a motor/roçadoras. A porca de montagem é roscada para a esquerda. Rode no sentido dos ponteiros do relógio para desapertar/sentido contrário aos ponteiros do relógio para apertar.

NOTA
- ○ Uma vez que a tampa do suporte do cortador não é utilizada aqui, guarde-a para quando uma lâmina de metal do utilizada, se estiver equipada.
- ○ Pressione a cavilha do batente (20) da caixa de engrenagens de modo a bloquear o suporte do cortador.

4. Ajustar o comprimento da linha
- ○ Defina a velocidade do motor o mais baixo possível e bata a cabeça no solo. A linha de nylon será aumentada cerca de 3 cm com cada batida. (**Fig. 15**)
Além disso, é possível prolongar a linha de nylon manualmente mas o motor tem de estar completamente parado. (**Fig. 16**)
- ○ Ajuste a linha de nylon ao comprimento adequado de 11–14 cm antes de cada operação.

Instalação da lâmina de corte (Fig. 17)
(se equipada)
Quando instalar uma lâmina de corte, certifique-se de que esta não tem quaisquer rachas ou danos e que as extremidades de corte estão viradas para a direcção certa.

NOTA
- ○ Quando instalar um tampão de suporte do cortador (21), coloque o lado côncavo virado para cima.
- ○ Pressione a cavilha do batente (20) da transmissão de ângulo de modo a bloquear o suporte do cortador (22). Tenha em consideração que o parafuso de fixação ou porca do cortador (23) tem roscas para a esquerda (rodar para a direita para soltar/rodar para a esquerda para apertar). Aperte o parafuso ou porca de fixação com a chave de caixa.

PRECAUÇÃO
- ○ Antes de utilizar, certifique-se de que a lâmina foi correctamente instalada.
- ○ Se a sua unidade estiver equipada com a tampa de protecção debaixo de uma lâmina de corte, verifique a existência de desgaste ou rachadelas, antes de utilizar. Se existirem danos ou desgaste, substitua-a, uma vez que é um artigo consumível.

○ Necessita utilizar um par de luvas quando manusear a lâmina de corte.

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Para as cabeças Hitachi, utilize linhas flexíveis, não metálicas, recomendadas pelo fabricante. Nunca utilize fio ou cordas de fio. Podem quebrar e tornar-se um projéctil perigoso.

PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO

Combustível (Fig. 18)

⚠ **ADVERTÊNCIA**
○ O aparador está equipado com um motor de dois tempos. Opere o motor sempre com combustível, que é misturado com óleo. Providencie uma boa ventilação quando manusear ou abastecer o combustível.
○ O combustível é altamente inflamável e pode causar graves ferimentos se for inalado ou derramado no seu corpo. Actue sempre com máxima cautela quando tiver que manusear o combustível. Providencie sempre uma boa ventilação quando tiver que manusear o combustível no interior de um prédio.

Combustível
○ Use sempre gasolina sem chumbo de 89 octanas como o combustível.
○ Use óleo genuíno para motores a 2 tempos ou use uma mistura de 25:1 a 50:1. Consulte as instruções do óleo ou um Centro de Assistência Autorizado Hitachi para saber a relação de mistura exacta.
○ Se não conseguir encontrar óleo genuíno, use um óleo de qualidade com aditivos antioxidantes, que indique expressamente a sua compatibilidade com motores a 2 tempos refrigerados por ar (JASO FC GRADE OIL ou ISO EGC GRADE). Não use óleo misturado BIA ou TCW (tipo refrigeração por água a 2 tempos).
○ Nunca use óleo multi-grau (10 W/30) ou óleo usado.
○ Misture sempre o combustível e o óleo num recipiente limpo separado.

Comece sempre enchendo a metade da quantidade necessária de combustível. Logo, adicione a quantidade inteira de óleo. Misture (agite) a mistura de combustível. Finalmente, adicione a quantidade restante de combustível.
Misture (agite) bem a mistura de combustível antes de abastecê-la no depósito de combustível do aparelho.

Abastecimento de combustível

⚠ **ADVERTÊNCIA**
○ Desligue sempre o motor antes de abastecer o combustível.
○ Quando abastecer o combustível, abra lentamente o depósito de combustível para aliviar qualquer sobrepressão existente.
○ Após o abastecimento, aperte o tampão do depósito de combustível cuidadosamente.
○ Afaste o aparelho pelo menos 3 m da zona de abastecimento antes de arrancar o motor.
○ Lave sempre qualquer combustível derramado na roupa imediatamente com água e sabão.
○ Certifique-se de verificar se há qualquer fuga de combustível após o abastecimento.

Antes de abastecer o combustível, limpe a zona do tampão do depósito com cuidado, para evitar que nenhuma sujidade entre no depósito. Certifique-se de que o combustível esteja bem misturado antes de abastecer, agitando o recipiente para isso.

Arranque

PRECAUÇÃO
Antes de arrancar, certifique-se de que o acessório de corte não corta em nada.
1. Coloque o interruptor da ignição (24) em marcha-à-frente afastado da posição de paragem. (**Fig. 19**)
* Prima a válvula de preparação (25) várias vezes, de forma a que o combustível percorra o tubo de retorno (26). (**Fig. 20**)
2. Coloque a alavanca de regulação (27) na posição START (fechada) (A) (**Fig. 21**)
3. Puxe o cabo de arranque com força, tomando cuidado para manter a pega firmemente na mão, não deixando que o cabo volte para trás. (**Fig. 22**)
4. Quando ouvir que o motor quer arrancar, coloque novamente a alavanca do ar na posição RUN (aberta) (B). De seguida, puxe novamente o motor de arranque com rapidez.

NOTA
Se o motor não arrancar, repita as operações de 2 a 4.

5. De seguida, deixe que o motor aqueça aproximadamente 2–3 minutos antes o submeter a qualquer carga.
6. Confirme que o acessório de corte não roda quando o motor está em ralenti.

Cortar (Fig. 23 – 26)
○ Quando cortar, accione o motor acima de 6500 min^{-1}. Uma utilização prolongada a baixas rotações poderá desgastar prematuramente a embraiagem.
○ Corte a relva da direita para a esquerda.
○ A lâmina pode perfurar quando a lâmina em rotação entrar em contacto com um objecto sólido na área crítica.
Pode ocorrer uma reacção crítica que faça com que toda a unidade e o operador sofram um choque violento. Esta reacção chama-se recuo da lâmina. Como tal, o operador pode perder controlo da unidade, o que pode provocar ferimentos graves ou fatais. O recuo da lâmina é mais provável que ocorra em zonas onde é difícil ver o material a cortar.
○ Use o gancho tal como ilustrado (se equipado). A lâmina roda para a esquerda, sendo recomendado que utilize a unidade da direita para a esquerda, para um corte eficiente. Mantenha as pessoas fora da zona de trabalho de pelo menos 15 m.
○ Utilize de acordo com as leis e regulamentos locais.

NOTA
Prima o botão de desengate rápido ou puxe a aba de libertação de emergência (se equipado) em caso de emergência. (**Fig. 25**)

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Se o acessório de corte bater contra pedras ou outros detritos, pare o motor e certifique-se de que o acessório e peças relacionadas não estão danificados. Quando relva ou vinhais se enrolarem no acessório, pare o motor e o acessório e remova-os.

Paragem (Fig. 27)
Diminua a velocidade do motor e deixe trabalhar ao ralenti durante alguns minutos e, de seguida, desligue o interruptor da ignição (24).

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Um acessório de corte pode magoar se continuar a rodar depois de o motor parar ou se o controlo de potência for libertado. Depois de desligar o aparelho, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de pousar a serra.

Cabeça de corte semi-automática
○ Quando cortar, accione o motor acima de 6500 min^{-1}. Uma utilização prolongada a baixas rotações poderá desgastar prematuramente a embraiagem.
○ Corte a relva da direita para a esquerda.

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Um acessório de corte pode magoar se continuar a rodar depois de o motor parar ou se o controlo de potência for libertado. Depois de desligar o aparelho, certifique-se de que o mecanismo de corte tenha parado antes de pousar a serra.

Alimenta automaticamente mais linha de corte de nylon quando é batida a baixas rpm (inferiores a 4500 min^{-1}).

MANUTENÇÃO

A MANUTENÇÃO, SUBSTITUIÇÃO OU REPARAÇÃO DOS DISPOSITIVOS E O SISTEMA DE CONTROLO DE EMISSÕES DEVEM SER EFECTUADOS POR UMA OFICINA OU TÉCNICO DE SERVIÇO DE MOTORES NÃO RODOVIÁRIOS.

Regulação do carburador (Fig. 28)

⚠ **ADVERTÊNCIA**
- ○ O acessório de corte pode estar a rodar durante as afinações do carburador.
- ○ Nunca arranque o motor sem a tampa completa da embraiagem e o tubo montado! Caso contrário, a embraiagem pode soltar-se e causar ferimentos.

No carburador o combustível é misturado com ar. O carburador é regulado na fábrica durante o ensaio de funcionamento do motor. Mais ajustes podem ser necessários de acordo com o clima e a altitude. O carburador oferece uma possibilidade de ajuste:
T = Parafuso de ajuste da velocidade de ralenti.

Ajuste da velocidade de ralenti (T)
Verifique se o filtro de ar está limpo. Se a velocidade de ralenti estiver correcta, o mecanismo de corte não rodará. Se for preciso ajustar, feche o parafuso T (sentido horário), com o motor em funcionamento, até que o mecanismo de corte comece a rodar. Abra o parafuso (sentido anti-horário) até que o mecanismo de corte pare. A velocidade de ralenti estará correcta quando o motor funcionar suavemente em todas as posições bem abaixo das revoluções quando o mecanismo de corte começa a rodar.

Se o mecanismo de corte continuar a rodar depois de ajustar a velocidade de ralenti, entre em contacto com um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.

NOTA
As rotações normais ao ralenti são de 2800 – 3200 min^{-1}.

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Quando o motor está em ralenti, o mecanismo de corte não deve rodar em nenhuma circunstância.

Filtro de ar (Fig. 29)
O filtro de ar deve ser limpo de poeira e sujidade para evitar:
- ○ Falhas do carburador
- ○ Problemas de arranque
- ○ Redução da potência do motor
- ○ Desgaste desnecessário das peças do motor
- ○ Consumo de combustível anormalmente alto

Limpe o filtro de ar diariamente ou com ainda maior frequência quando trabalhar em zonas poeirentas.

Limpeza do filtro de ar
Abra a tampa do filtro de ar e o filtro (29). Verifique se o filtro está seco antes de montá-lo novamente. Um filtro de ar em uso que tenha sido usado por algum tempo nunca poderá ficar totalmente limpo. Portanto, deve ser substituído periodicamente por um novo. Um filtro danificado deve ser substituído sempre.

Filtro de combustível (Fig. 30)
Drene todo o combustível do depósito de combustível e puxe a linha do filtro de combustível do depósito. Puxe o elemento do filtro para fora do suporte e limpe o elemento em água quente com detergente.

Lave bem até que todos os vestígios de detergente sejam eliminados. Aperte, não abane, qualquer água em excesso e permite que o elemento seque ao ar.

NOTA
Se o elemento estiver rígido devido à acumulação excessiva de sujidade, substitua-o.

Vela de ignição (Fig. 31)
O estado da vela de ignição é influenciado por:
- ○ Ajustes incorrectos do carburador
- ○ Mistura de combustível errada (demasiado óleo na gasolina)
- ○ Filtro de ar sujo
- ○ Condições de operação duras (p. ex. tempo frio)

Estes factores provocam depósitos nos eléctrodos da vela de ignição, que podem provocar falhas de funcionamento e dificuldades de arranque. Se o motor estiver com pouca potência, difícil de arrancar ou trabalhar a soluços em ralenti, verifique a vela de ignição antes de mais nada. Se a vela de ignição estiver suja, limpe-a e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste a folga se necessário. A folga correcta é de 0,6 mm. A vela de ignição deve ser substituída após aproximadamente 100 horas de funcionamento, ou mais cedo se os eléctrodos estiverem muito corroídos.

NOTA
Nalgumas regiões, a lei exige o uso de uma vela de resistores para impedir a emissão de ruído electromagnético. Se o seu aparelho foi fornecido com uma vela de resistores, use o mesmo tipo de vela para substitui-la.

Ângulo da transmissão (Fig. 32)
Verifique o ângulo da transmissão ou o ângulo da engrenagem para o nível de massa lubrificante a aproximadamente cada 50 horas de utilização, retirando o bujão de massa lubrificante na parte lateral da transmissão.
Se não existir massa lubrificante nas partes laterais das engrenagens, encha a transmissão com massa lubrificante de qualidade à base de lítio até 3/4. Não encha completamente a transmissão.

Cabeça de corte semi-automática

Substituição da linha de nylon
(1) Retire a caixa (30) ao pressionar firmemente para dentro as patilhas de bloqueio com os polegares, como mostrado na **Fig. 33**.
(2) Após retirar a caixa, retire o carretel e elimine a linha restante.
(3) Dobre a meio a linha de nylon nova irregularmente, como mostrado na imagem.
Engate a extremidade em U da linha de nylon na ranhura (31) na partição central do carretel.
Enrole ambas as metades da linha no carretel no mesmo sentido, mantendo cada metade da linha no seu lado da partição. (**Fig. 34**)
(4) Empurre cada linha para os orifícios do batente (32), deixando as extremidades solta com cerca de 10 cm de comprimento. (**Fig. 35**)
(5) Introduza ambas as extremidades soltas da linha pelo guia de fios (33) quando colocar o carretel na caixa. (**Fig. 36**)

NOTA
Quando colocar um carretel na caixa, tente alinhar os orifícios do batente (32) com o guia de fios (33) para uma posterior libertação de linha mais fácil.

(6) Coloque a tampa sobre caixa de modo a que as patilhas de bloqueio do tampão (34) na caixa correspondam ao orifícios longos (35) na tampa. De seguida, pressione bem a caixa até encaixar na posição. (**Fig. 37**)
(7) O comprimento inicial da linha de corte deve ser aproximadamente 11–14 cm e deve ser igual em ambos os lados. (**Fig. 38**)

Lâmina (Fig. 39)

⚠ **ADVERTÊNCIA**
Use luvas de protecção quando manusear ou efectuar manutenção na lâmina.

- ○ Utilize uma lâmina afiada. Uma lâmina romba pode encravar e provocar ressaltos. Substitua a porca de aperto se estiver danificada e for difícil apertar.

- ○ Quando substituir a lâmina, adquira uma recomendada pela Hitachi, com um orifício de fixação de 25,4 mm.
- ○ Em caso de uma lâmina de 3 dentes (36), pode ser utilizado em ambos os lados.
- ○ Utilize a lâmina correcta para o tipo de trabalho.
- ○ Quando substituir lâminas, utilize ferramentas adequadas.
- ○ Quando as extremidades de corte ficarem rombas, volte a afiar tal como ilustrado. Uma afiação incorrecta pode provocar vibrações excessivas.
- ○ Elimine lâminas que estão dobradas, empenadas, rachadas, quebradas ou danificadas de alguma forma.

NOTA

Quando afiar a lâmina, é importante manter o formato original de raio na base do dente, para evitar rachadelas.

Plano de manutenção

A seguir encontrará algumas instruções gerais de manutenção. Se precisar de mais informações, contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.

Manutenção diária

- ○ Limpe o exterior do aparelho.
- ○ Verifique se a cablagem não está danificada.
- ○ Verifique se a protecção do acessório de corte apresenta danos ou fissuras. Mude a protecção em caso de impactos ou rachadelas.
- ○ Verifique se o acessório de corte está bem centrado, afiado e sem rachadelas. Um acessório de corte descentrado provoca vibrações pesadas que podem danificar a unidade.
- ○ Verifique se a porca do acessório de corte está bem apertada.
- ○ Certifique-se de que o resguardo de transporte da lâmina não está danificado e que possa ser instalado firmemente.
- ○ Verifique se as porcas e parafusos estão suficientemente apertados.
- ○ Confirme que a unidade não contém danos e está livre de defeitos.

Manutenção semanal

- ○ Verifique o sistema de arranque por cabo, em particular o cabo e a mola de retorno.
- ○ Limpe o exterior da vela de ignição.
- ○ Retire-a e verifique a folga entre os eléctrodos. Ajuste, se necessário, a 0,6 mm ou substitua a vela.
- ○ Verifique se a engrenagem de ângulo tem massa lubrificante até 3/4.
- ○ Limpe o filtro de ar.

Manutenção mensal

- ○ Lave o depósito de combustível com gasolina.
- ○ Limpe o exterior do carburador e o espaço ao redor dele.
- ○ Limpe a ventoinha e o espaço ao redor dela.

Lista de acessórios recomendados

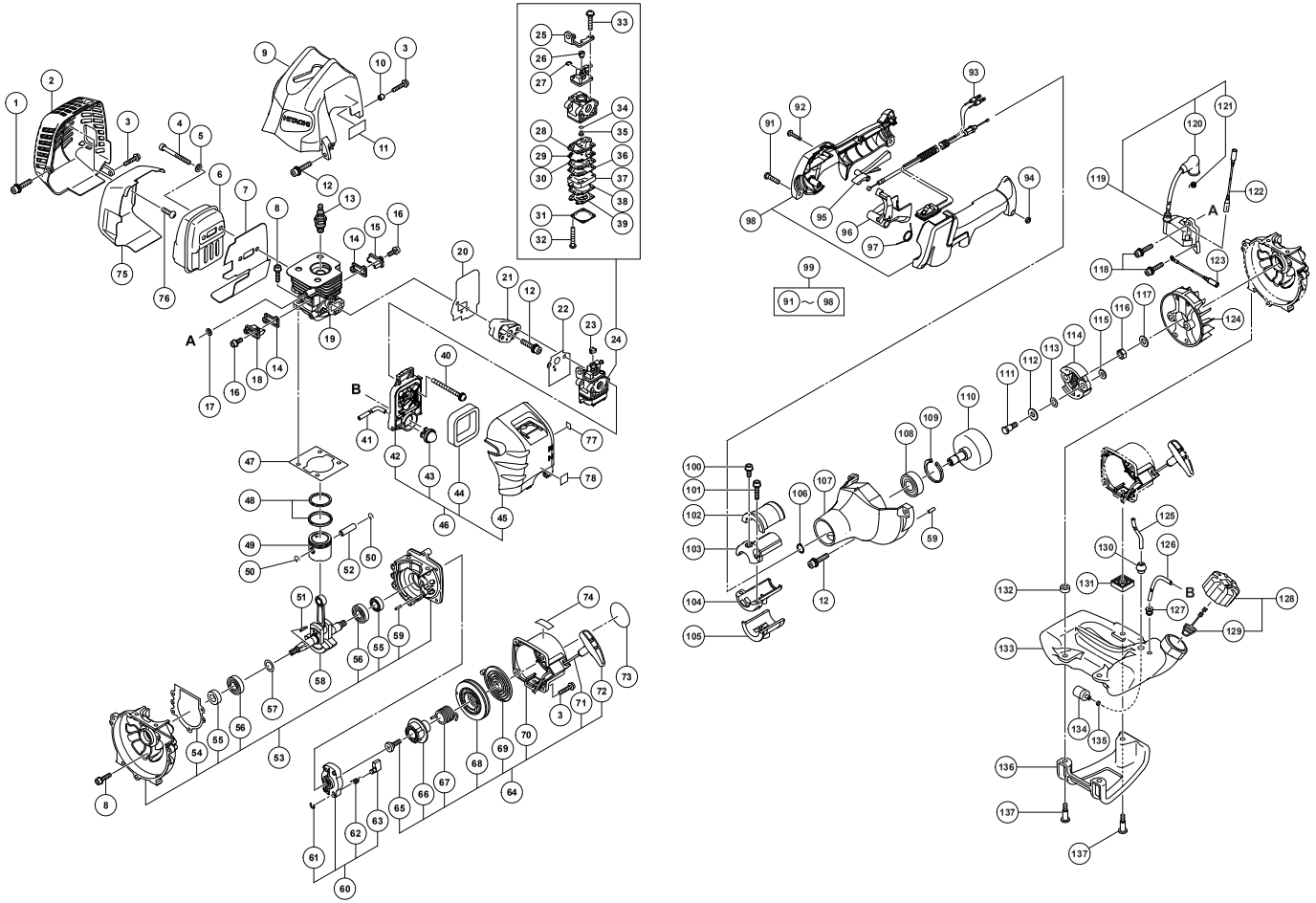
Tipo	Nome	Especificações			PEGA DE OLHAL		PEGA TIPO GUIADOR		FINALIDADE MÚLTIPLA	
		Diâmetro	Adaptador do sistema de alimentação ou Nº de dentes (lâmina)	Espessura da lâmina (mm) ou Diâmetro da linha do aparador (mm)	CG24EBSP (SL) CG24EBS (SL)	CG27EBSP (SL) CG27EBS (SL)	CG24EBSP (S) CG24EBS (S)	CG27EBSP (S) CG27EBS (S)	CG24EBDP (SL) CG24EBD (SL)	CG27EBDP (SL) CG27EBD (SL)
LINHAS DE CORTE DE ALUMÍNIO	LINHA DE CORTE DE NYLON CH-100 (COM LINHA DE NYLON)	4”	Linha pré-cortada	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
	LINHA DE CORTE DE NYLON CH-100				●	●	●	●	●	●
	LINHA DE CORTE DE NYLON CH-300 (COM TAMPA DO SUPORTE DO CORTADOR)	5”	Alimentação manual da linha	2,2 – 2,7		●		●		●
	LINHA DE CORTE DE NYLON CH-300					●		●		●
LINHAS DE NYLON DE BATER E FUNCIONAR	LINHA DE CORTE DE NYLON BF-5	5”	Porca L M10 x 1,25 L M8 x 1,25	2,2 – 3,0	●	●	●	●	●	●
LÂMINAS	LÂMINA B3/10/2,0	10”	3	2,0				●		
	LÂMINA B3/12/3,0	12”	3	3,0				●		
	LÂMINA B4/9/1,6	9”	4	1,6			●	●		
	LÂMINA B4/10/1,6	10”	4	1,6			●	●		

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

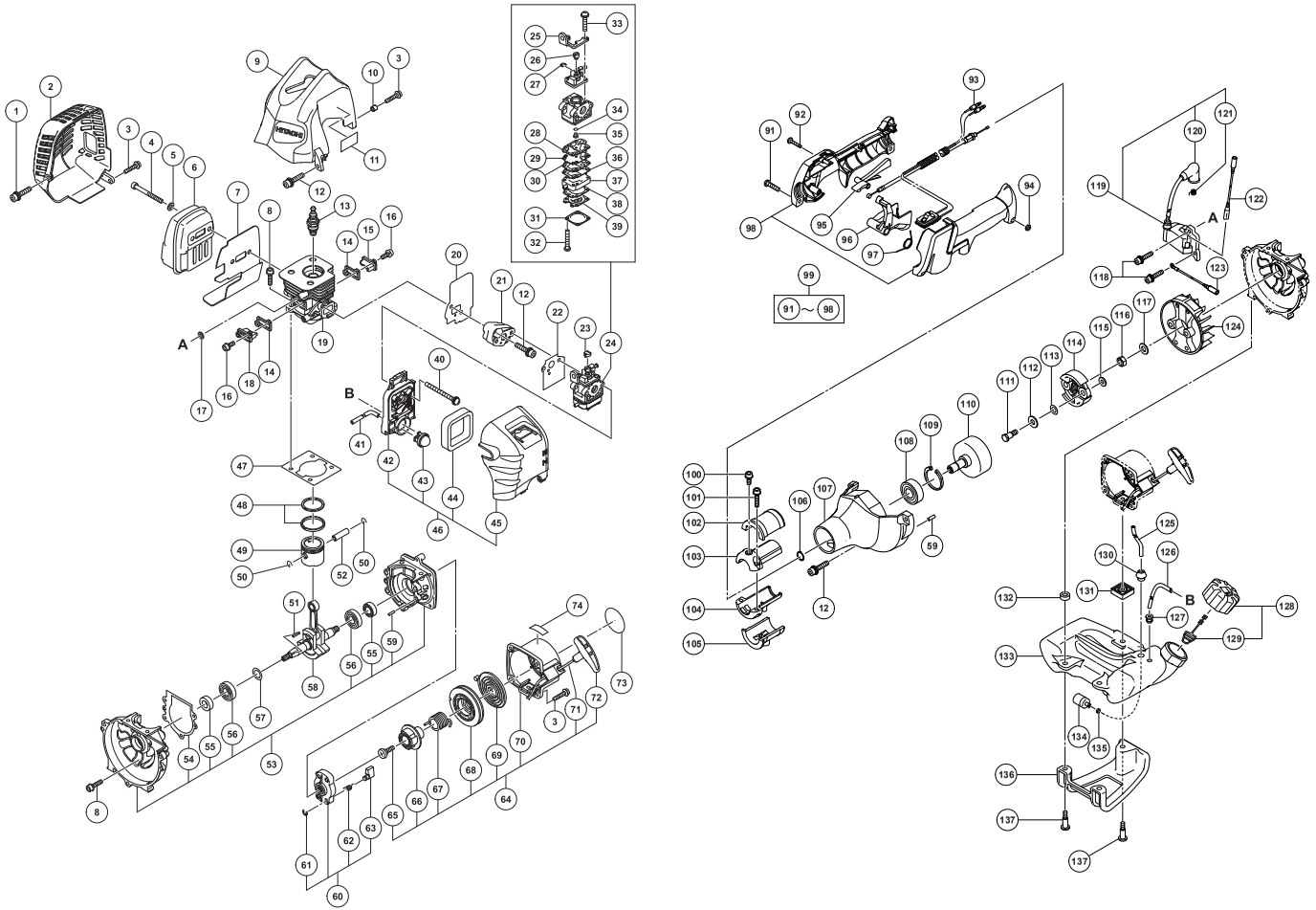
Utilize as inspecções na tabela abaixo, caso a ferramenta não funcione normalmente. Se isto não solucionar o problema, consulte o seu representante ou o Centro de Serviço Autorizado da Hitachi.

Condição		Causa	Solução
O motor não arranca.	Sistema de combustível	O depósito de combustível está vazio ou o nível de combustível está baixo.	Encha o depósito de combustível com a mistura de combustível correcta (25:1-50:1).
		O depósito de combustível contém combustível velho (odor desagravável).	Substitua por combustível novo.
		Demasiado combustível é absorvido, molhando a vela de ignição.	1.Desligue a vela de ignição e permita que seque. 2.Puxe o punho de arranque 5 ou 6 vezes para eliminar o combustível excessivo. 3.Instale a vela de ignição. 4.Coloque a alavanca do ar na posição RUN e puxe o punho de arranque.
		O filtro de combustível está obstruído com sujidade.	Limpe o filtro de combustível.
		O tubo de combustível está curvado ou desligado.	Certifique-se de que o combustível flui com suavidade.
		Mau funcionamento do carburador	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
	Sistema eléctrico	O fio do interruptor de paragem está em curto-circuito.	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
		A vela de ignição está suja.	Substitua ou limpe a vela de ignição.
		A folga entre os electrodos está muito grande.	Ajuste a folga a 0,6 mm.
		Má conexão entre o cabo de alta tensão e a vela de ignição	Volte a ligar.
		Mau funcionamento do sistema eléctrico	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
	Outros	O orifício de escape do silenciador está obstruído com carbono.	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi para reparação.
O motor arranca, mas desliga-se imediatamente. O motor tende a desligar-se.	Sistema de combustível	O depósito de combustível está vazio ou o nível de combustível está baixo.	Encha o depósito de combustível com a mistura de combustível correcta (25:1-50:1).
		O depósito de combustível contém combustível velho (odor desagravável).	Substitua por combustível novo.
		O óleo para motor de dois tempos não foi adicionado.	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
		A alavanca do ar está na posição START.	Coloque a alavanca do ar na posição RUN.
		Entrou ar no sistema de combustível.	Volte a ligar o tubo ou união de combustível.
		Mau funcionamento do carburador	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
	Sistema eléctrico	Falha na ignição	
		Falha na vela de ignição	Substitua por uma vela de ignição nova.
		Falha no sistema eléctrico	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
	Outros	Sobreaquecimento do motor	
		Modelo errado de vela de ignição	Substitua pela peça designada. Consulte “ESPECIFICAÇÕES”.
		Filtro de ar sujo	Limpe.
		Obstrução com carbono (orifício de escape do silenciador)	Limpe.
		Compressão insuficiente (pistão, anel do pistão, cilindro)	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
Vibração anormal		O acessório de corte não está correctamente instalado.	Consulte “Instalação do acessório de corte”.
		A pega, suporte da pega ou outra peça de fixação está frouxa.	Verifique e aperte.
		A lâmina está curvada ou danificada.	Substitua por uma lâmina nova.
		A sebe está enrolada na caixa de engrenagens.	Remova a sebe.
O motor está a funcionar, mas a lâmina não se move. O movimento está irregular.		A sebe está enrolada na caixa de engrenagens.	Remova a sebe e a sujidade.
O motor não pára.		Falha no interruptor de paragem	Coloque a alavanca do ar na posição START para parar o motor. Pare imediatamente de utilizar e contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
O motor pára quando o acelerador é fechado.		A velocidade de ralenti está muito baixa.	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.
A lâmina continua a rodar quando o acelerador é fechado.		A velocidade de ralenti está muito alta. O fio do acelerador está muito esticado.	Contacte um Centro de Assistência Autorizado Hitachi.

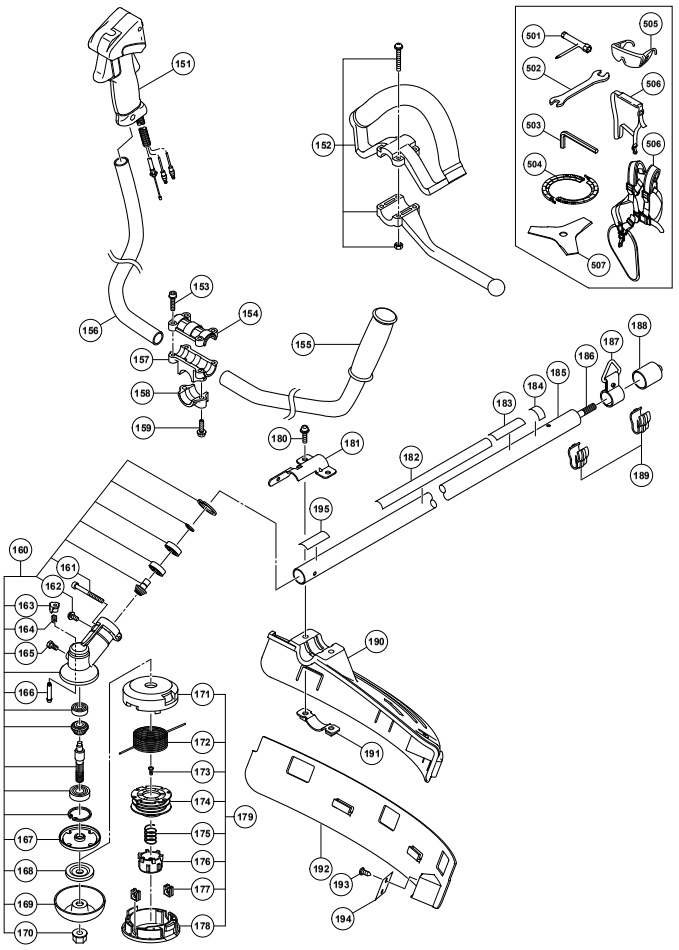
CG 24EBSP (SL), CG 24EBSP (S)
CG 24EBDP (SL), CG 24EBDP (SLN)



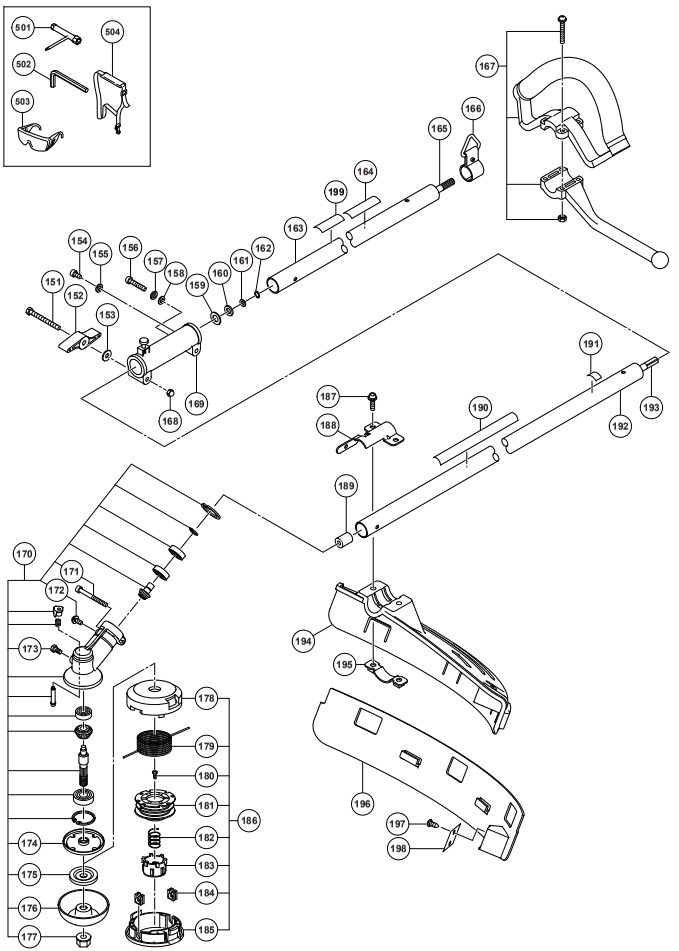
CG 24EBS (SL), CG 24EBS (S)
CG 24EBD (SL), CG 24EBD (SLN)



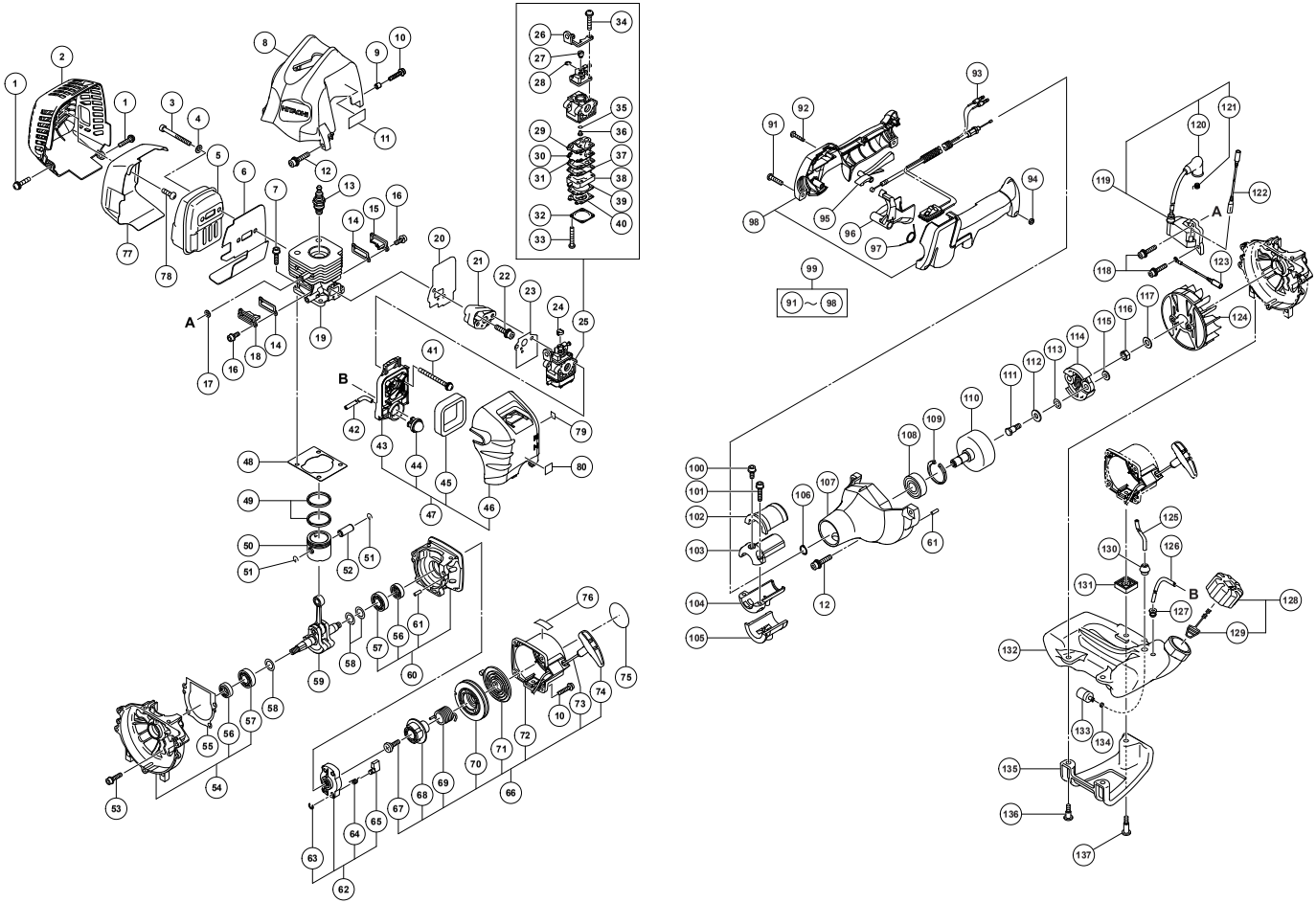
CG 24EBSP (SL), CG 24EBSP (S)
CG 24EBS (SL), CG 24EBS (S)



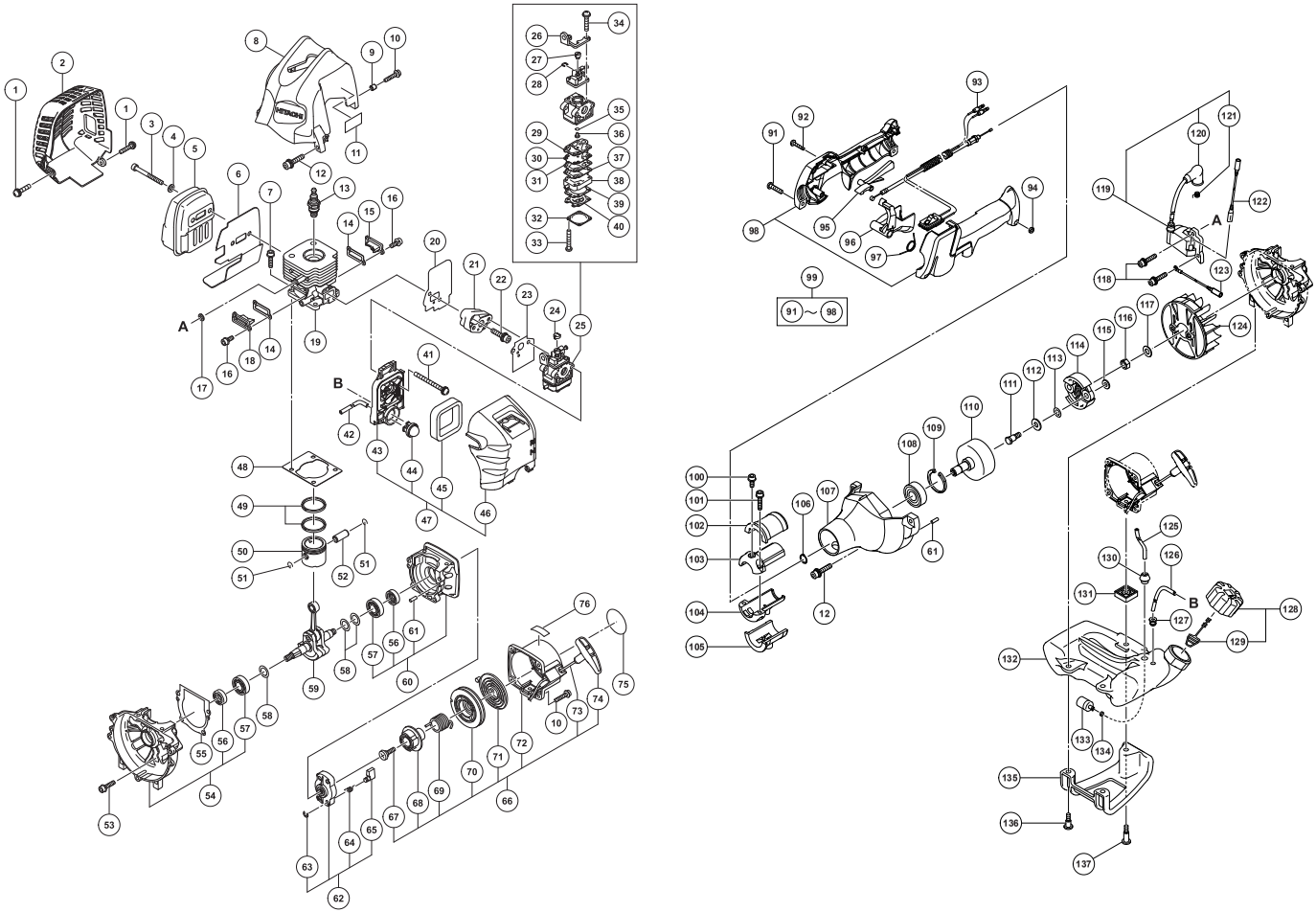
CG 24EBDP (SL), CG 24EBDP (SLN)
CG 24EBD (SL), CG 24EBD (SLN)



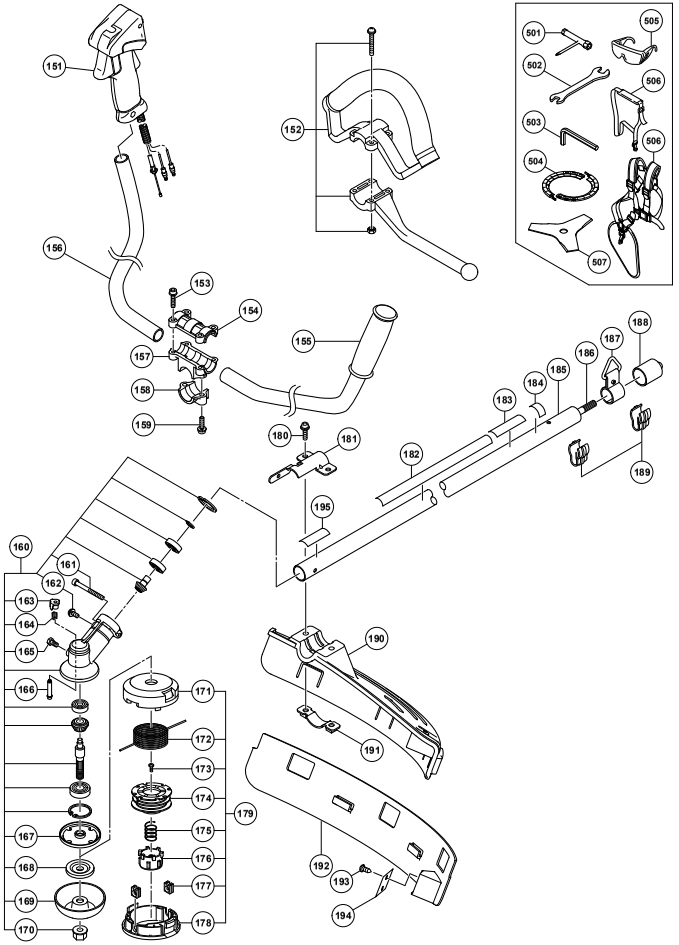
CG 27EBSP (SL), CG 27EBSP (S)
CG 27EBDP (SL), CG 27EBDP (SLN)



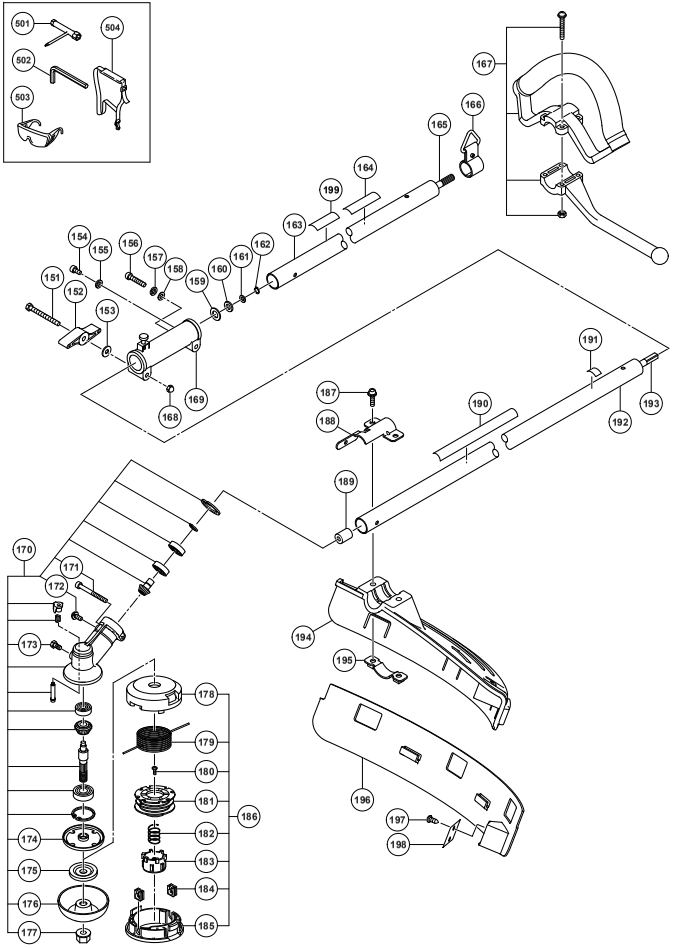
CG 27EBS (SL), CG 27EBS (S)
CG 27EBD (SL), CG 27EBD (SLN)

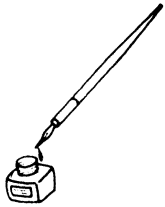


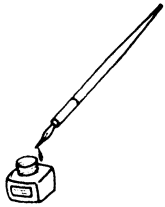
CG 27EBSP (SL), CG 27EBSP (S)
CG 27EBS (SL), CG 27EBS (S)

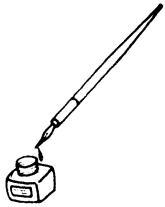


CG 27EBDP (SL), CG 27EBDP (SLN)
CG 27EBD (SL), CG 27EBD (SLN)









English

Object of declaration: Hitachi Grass Trimmer/Brush Cutter CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

EC DECLARATION OF CONFORMITY

(Applies to Europe only)

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with Directive 2006/42/EC, 2004/108/EC and 2000/14/EC.
The following standards have been taken into consideration.
EN ISO 11806: 2011
Annex V (2000/14/EC):For information relating to noise emissions, see the chapter specifications.
The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.

This declaration is applicable to the product affixed CE marking.

Nederlands

Onderwerp van verklaring: Hitachi Motor Zeis/Motor bosmaaier CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

EC VERKLARING VAN CONFORMITEIT

(Geldt alleen voor Europa)

Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de richtlijn 2006/42/EC, 2004/108/EC en 2000/14/EC.
De volgende standaards zijn toegepast.
EN ISO 11806: 2011
Aanvulling V (2000/14/EC): Voor informatie over de lawaai-emissie wordt u verwezen naar het hoofdstuk met de specificaties.
De manager voor Europese normen van Hitachi Koki Europe Ltd. heeft de bevoegdheid tot het samenstellen van het technische bestand.

Deze verklaring is van toepassing op produkten voorzien van de CEmarkeringen.

Deutsch

Gegenstand der Erklärung: Hitachi Rasentrimmer/Motorsense, CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

ERKLÄRUNG ZUR KONFORMITÄT MIT EG-REGELN

(Gilt nur für Europa)

Wir erklären unter unserer Alleinverantwortung, dass dieses Produkt konform zu den Richtlinien 2006/42/EG, 2004/108/EG und 2000/14/EG ist.
Die nachfolgenden Standards wurden in Betracht gezogen.
EN ISO 11806: 2011
Anhang V (2000/14/EG):Informationen zur Geräuschentwicklung finden Sie im Kapitel Spezifizierungen.
Der Manager für europäische Standards bei der Hitachi Koki Europe Ltd. ist zum Verfassen der technischen Datei befugt.

Diese Erklärung gilt für Produkte, die die CE-Markierung tragen.

Español

Objeto de declaración: Hitachi Motoguadañas/Desbrozadoras, CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

(De aplicación sólo en Europa)

Declaramos bajo nuestra responsabilidad que este producto se ajusta a la Directiva 2006/42/CE, 2004/108/CE y 2000/14/CE.
Se han tenido en consideración las siguientes normas.
EN ISO 11806: 2011
Anexo V (2000/14/EC): Para más información sobre la emisión de ruidos, consulte la sección de especificaciones.
El Jefe de Normas Europeas de Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado para recopilar archivos técnicos.

Esta declaración se aplica a los productos con marcas de la CE.

Français

Objet de la déclaration: Hitachi Coupe- Herbes/Débroussailleuse CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

DECLARATION DE CONFORMITE EC

(Concerne l'Europe uniquement)

Nous déclarons sous notre unique responsabilité que ce produit est conforme aux Directives 2006/42/CE, 2004/108/CE et 2000/14/CE.
Les normes suivantes ont été prises en considération.
EN ISO 11806: 2011
Annexe V (2000/14/CE): Pour les informations relatives aux émissions de bruits, reportez-vous au chapitre Caractéristiques.
Le responsable des normes européennes d'Hitachi Koki Europe Ltd. est autorisé à compiler les données techniques.

Cette déclaration s'applique aux produits désignés CE.

Português

Objeto de declaração: Hitachi Foice a motor/Roçadora, CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

(Aplica-se apenas à Europa)

Declaramos sob nossa única responsabilidade que este produto está em conformidade com a Directiva 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE.
As seguintes normas harmonizadas foram aplicadas.
EN ISO 11806: 2011
Anexo V (2000/14/CE): Para obter mais informações relacionadas com emissões de ruído, consulte as especificações do capítulo.
O Gestor de Normas Europeias da Hitachi Koki Europe Ltd. está autorizado a compilar o ficheiro técnico.

Esta declaração se aplica aos produtos designados CE.

Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 12. 2014

John de Loughry
European Standard Manager

31. 12. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

Italiano

Oggetto della dichiarazione: Hitachi Bordatore/Decespugliatore, CG24EBSP(SL), CG24EBSP(S), CG24EBS(SL), CG24EBS(S), CG24EBDP(SL), CG24EBDP(SLN), CG24EBD(SL), CG24EBD(SLN), CG27EBSP(SL), CG27EBSP(S), CG27EBS(SL), CG27EBS(S), CG27EBDP(SL), CG27EBDP(SLN), CG27EBD(SL), CG27EBD(SLN)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

(Si applica solo all'Europa)

Dichiariamo sotto la nostra sola responsabilità che questo prodotto è conforme alla Direttiva 2006/42/CE, 2004/108/CE e 2000/14/CE.
Sono stati presi in considerazione i seguenti standard.
EN ISO 11806: 2011
Allegato V (2000/14/CE): Per informazioni riguardo alle emissioni di rumore, consultare le specifiche del capitolo.
Il Responsabile delle Norme Europee di Hitachi Koki Ltd. è autorizzato a compilare la scheda tecnica.

Questa dichiarazione è applicabile ai prodotti cui sono applicati i marchi CE.

Hitachi Koki Europe Ltd.
Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Representative office in Europe
Hitachi Power Tools Europe GmbH
Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Head office in Japan
Hitachi Koki Co., Ltd.
Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,
Minato-ku, Tokyo, Japan

CE

31. 12. 2014

John de Loughry
European Standard Manager

31. 12. 2014

A. Yoshida
Vice-President & Director

Hitachi Koki Co., Ltd.

412
Code No. E99254673 NA
Printed in China